

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA KELAS V**



Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1
dalam Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh

**Winda Annisha Bertiliya
NPM : 1611100406**

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2021**

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA KELAS V**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh

**Nama : Winda Annisha Bertiliya
NPM : 1611100406**

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Pembimbing I : Dra. Nurhasanah Leni, M. Hum.

Pembimbing II: Hasan Sastra Negara, M. Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H/2021 M**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media komik matematika dengan lebih kreatif serta inovatif dalam penggunaannya, sehingga media komik ini akan menjadi suatu terobosan terbaru khususnya pada mata pelajaran matematika. Dengan menggunakan media komik matematika ini diharapkan peserta didik mampu memahami materi dengan mudah dan dapat memotivasi belajar. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media pembelajaran berupa komik matematika, (2) mengetahui kelayakan media komik, (3) mengetahui respons peserta didik terhadap media komik matematika. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah, penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *Borg and Gall* dan peneliti telah membatasi pada tujuh tahapan, yaitu Potensi Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Validasi Desain, Revisi Desain, Uji Coba Produk, Revisi Produk. Subyek penelitian ini adalah peserta didik SDN 1 Labuhan Ratu, Bandar Lampung dan MIMA Sinar Gading Teluk Betung. Data penelitian ini diperoleh dengan wawancara, angket dan dokumentasi. Hasil penelitian berdasarkan angket validasi ahli materi termasuk dalam kategori “Layak”, dengan persentase rata-rata 71 %. Penilaian ahli bahasa pada media komik matematikadalam kategori “Sangat Layak” dengan persentase 81 %, dan penilaian ahli media pada media komik matematika termasuk kategori “Layak” dengan 70 %. Pada uji coba skala kecil di SDN 1 Labuhan Ratu dengan peserta didik sebanyak 13 peserta didik memperoleh persentase rata-rata 91,21 %. Pada uji coba lapangan skala besar di MIMA Sinar Gading yang melibatkan 31 peserta didik dengan persentase rata-rata 91,94 % dengan keterangan “Sangat Menarik” untuk digunakan dan dijadikan media pembelajaran.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Winda Annisha Bertiliya
NPM	: 1611100406
Jurusan/Prodi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V” adalah benar-benar merupakan hasil karya penulisan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 02 September 2020

Penulis,

Winda Annisha Bertiliya

NPM. 1611100406



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 ☎ (0721) 703260

PERSETUJUAN


Judul Skripsi : Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran
Matematika Kelas V
Nama : Winda Annisha Bertiliya
NPM : 1611100406
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dra. Nurhasanah Leni, M. Hum

NIP.196109201989032002


Hasan Sastra Negara, M. Pd

NIP.

Ketua Jurusan PGMI


Syofnidah Ifrianti, M.Pd
NIP. 1969101031997022002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V** yang disusun oleh: **WINDA ANNISHA BERTILIYA, NPM. 1611100406**, Program Studi **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**, Telah diujikan dalam sidang Munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada hari Kamis, Tanggal 25 Februari 2021 pukul 15.00-17.00 WIB, Tempat: Ruang Sidang Aplikasi Google Meet.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua Sidang : Dr. Subandi, MM

Sekretaris : Yuli Yanti, M.Pd,I

Penguji Utama : Nurul Hidayah, M.Pd

Penguji Pendamping I : Dra. Nurhasanah Leni, M.Hum

Penguji Pendamping II : Hasan Sastra Negara, M.Pd

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan



DR. H. Nurva Diana, M.Pd
NIP. 032403280988032002

MOTTO

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ

“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?”.

(Q. S. Ar-Rahman ayat 13)¹



¹Alquran Kemenag, “Surat Ar-Rahman Ayat 13” (*On-line*), tersedia di: <https://alquran.kemenag.go.id/sura/55> (23 Oktober 2020), dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tersayang. Alhamdulillah pada akhirnya tugas akhir skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Sepenuh hati saya persembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tuaku Papah Drs. Purwadi dan Mamah Mastuti, S. Ag,
Terimakasih banyak semoga semuanya bernilai dimata Allah SWT.
2. Kakak laki-laki saya Yoga Fernando, M. Pd dan Adik saya Yogi Dio Fernanda,
Terimakasih banyak atas do'a, motivasi dan demi tercapainya cita-cita, semoga semuanya bernilai dimata Allah SWT.
3. Almamaterku kampus Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Winda Annisha Bertiliya, dilahirkan di Lampung Tengah Kecamatan Rumbia pada tanggal 28 Agustus 1998, anak kedua dari pasangan Bapak Drs. Purwadi dan Ibu Mastuti, S. Ag. Pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar Negeri (SDN) 1 Karang Maritim Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2010, Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 30 Bandar Lampung selesai tahun 2012 dan dilanjutkan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 20 Bandar Lampung selesai tahun 2013, Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yang diselesaikan pada tahun 2016.

Selama menjadi mahasiswa, aktif diberbagai kegiatan intra maupun ekstra Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

Bandar Lampung, 02 September 2020

Penulis,

Winda Annisha Bertiliya

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT. yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita. Shalawat dan salam senantiasa selalu tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW. Berkat petunjuk dari Allah jugalah akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari nasihat dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu, perlaksanakanlah penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Ibu Syofnidah Infrianti, M.Pd, selaku Ketua Jurusan dan Ibu Nurul Hidayah, M. Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Ibu Dra. Nurhasanah Leni, M. Hum, selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu untuk penulis dan Bapak Hasan Sastra Negara, M. Pd, selaku pembimbing II yang selalu membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Hj. Yusnida, S. Pd selaku kepala sekolah SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung dan Ibu Eva Fikriyah HD, S. Si selaku kepala Sekolah MIMA Sinar

Gading Teluk Betung yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

5. Rega Uleman Subing, S. H., M. Kn. Terima kasih sudah menjadi partner terbaik, memberikan dorongan dan inspirasi serta dukungannya.
6. Tri Handayani, S. Pd. Terima kasih sudah menjadi manusia berhati emas, kebaikanmu tiada bandingnya.
7. Semua pihak yang telah memberikan kontribusi atas selesainya skripsi ini.

Bandar Lampung, 02 September 2020
Penulis,

Winda Annisha Bertiliya
NPM. 1611100406

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Pembatasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian.....	12
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Konsep Pengembangan Model.....	14
B. Acuan Teoretik.....	15
C. Penelitian yang Relevan	31
D. Desain Model (Kerangka Berpikir).....	33
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	34
B. Karakteristik sarana Penelitian	34
C. Pendekatan dan Metode Penelitian	34
D. Langkah-langkah Pengembangan Model	36
1. Penelitian Pendahuluan.....	37
2. Analisis Kebutuhan.....	38
3. Rancangan Model	38
4. Validasi, Evaluasi, dan Revisi Model	48
5. Implementasi Model	50

a. Pengumpulan Data	50
b. Instrumen Penelitian.....	51
c. Analisis Data	56

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengembangan Model	60
1. Hasil Analisis Kebutuhan.....	60
2. Model Draft 1	66
3. Model Draft 2	73
4. Model Draft 3	80
5. Model Final	85
B. Kelayakan Model (teoretik dan empiris).....	91
C. Efektivitas Model (melalui uji coba)	91
D. Pembahasan	94

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	98
B. Saran	99

DAFTAR PUSTAKA **LAMPIRAN**



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Gambar dan Alat Bahan Desain	39
2. Desain Media Komik	40
3. Sketsa Awal Pembuatan Karakter	46
4. Instrumen Penelitian.....	51
5. Kisi-kisi Intrumen Penilaian Ahli Materi.....	52
6. Kisi-kisi Intrumen Penilaian Ahli Bahasa.....	53
7. Kisi-kisi Intrumen Penilaian Ahli Media	54
8. Kisi-kisi Intrumen Respons Pendidik.....	55
9. Kisi-kisi Intrumen Respons Peserta didik	56
10. Kriteria Skor Penilaian Validasi.....	57
11. Kriteria Validasi Kelayakan Media Komik Matematika	58
12. Kriteria Skor Penilaian Angket	58
13. Kriteria Respons Kemenarikan Media Komik Matematika.....	59
14. Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap I	67
15. Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap II.....	70
16. Hasil Uji Kelayakan Ahli Bahasa Tahap I	74
17. Hasil Uji Kelayakan Ahli Bahasa Tahap II	77
18. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media Tahap I	80
19. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media Tahap II	83
20. Saran dan Masukan Validator	85
21. Revisi Ahli Materi.....	86
22. Revisi Ahli bahasa.....	88
23. Revisi Ahli Media	89
24. Hasil Respons Pendidik.....	92
25. Hasil Respons Skala Kecil	93
26. Hasil Uji Lapangan (Skala Besar).....	94

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Desain Model / Kerangka Berpikir Pengembangan Media Komik	33
2. Prosedur Pengembangan Produk.....	36
3. Prosedur Tujuh Tahap yang akan digunakan dalam Penelitian	37
4. Memperhalus Sketsa Awal.....	47
5. Mewarnai Sketsa	47
6. Memasukkan Dialog Pada Sketsa	48
7. Langkah-langkah Validasi Kepada Validator	49
8. Gambar Sampul (<i>Cover</i>)	63
9. Gambar Kata Pengantar	64
10. Gambar Sampul (<i>Cover</i>) Belakang	65
11. Grafik Validasi Ahli Materi Tahap I.....	69
12. Grafik Validasi Ahli Materi Tahap II.....	72
13. Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I dan Tahap II	73
14. Grafik Validasi Ahli Bahasa Tahap I.....	76
15. Grafik Validasi Ahli Bahasa Tahap II.....	78
16. Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Bahasa Tahap I dan Tahap II	79
17. Grafik Validasi Ahli Media Tahap I	82
18. Grafik Validasi Ahli Media Tahap II	84
19. Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Media Tahap I dan Tahap II	85
20. Grafik Perbandingan Hasil Uji Coba Skala Kecil dan Skala Besar	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Nota Dinas	105
Lampiran 2 Kartu Konsultasi	107
Lampiran 3 Instrumen Wawancara Pendidik SDN 1 Labuhan Ratu	109
Lampiran 4 Instrumen Wawancara Pendidik MIMA SG Teluk Betung.....	110
Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian SDN 1 Labuhan Ratu.....	111
Lampiran 6 Surat Balasan Penelitian MIMA Sinar Gading Teluk Betung.....	112
Lampiran 7 Surat Pengantar Validasi Ahli Materi 1	113
Lampiran 8 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 1	114
Lampiran 9 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Materi 1	115
Lampiran 10 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Materi 1	116
Lampiran 11 Surat Pengantar Validasi Ahli Materi 2.....	117
Lampiran 12 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 2	118
Lampiran 13 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Materi 2	119
Lampiran 14 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Materi 2.....	120
Lampiran 15 Berita Acara Validasi Materi	121
Lampiran 16 Surat Pengantar Validasi Ahli Bahasa 1	122
Lampiran 17 Lembar Keterangan Validasi Ahli Bahasa 1	123
Lampiran 18 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Bahasa 1	124
Lampiran 19 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Bahasa	125
Lampiran 20 Surat Pengantar Validasi Ahli Bahasa 2	126
Lampiran 21 Lembar Keterangan Validasi Ahli Bahasa Validator 2	127
Lampiran 22 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Bahasa 2	128
Lampiran 23 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Bahasa 2	129
Lampiran 24 Berita Acara Validasi Bahasa	130
Lampiran 25 Surat Pengantar Validasi Ahli Media 1	131
Lampiran 26 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 1.....	132
Lampiran 27 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Media 1.....	133
Lampiran 28 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Media 1	134
Lampiran 29 Surat Pengantar Validasi Ahli Media 2	135
Lampiran 30 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 2.....	136
Lampiran 31 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Media 2.....	137
Lampiran 32 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Media 2	138
Lampiran 33 Berita Acara Validasi Bahasa	139
Lampiran 34 Angket Respons Pendidik SDN 1 Labuhan Ratu	140
Lampiran 35 Angket Respons Pendidik MIMA Sinar Gading Teluk Betung	141
Lampiran 36 Rekapitulasi Respons Pendidik SDN 1 Labuhan Ratu dan MIMA Sinar Gading	142
Lampiran 37 Rekapitulasi Respons Peserta Didik SDN 1 Labuhan Ratu	143
Lampiran 38 Rekapitulasi Angket Respons Peserta Didik MIMA Sinar Gading Teluk Betung.....	144
Lampiran 39 Silabus	145
Lampiran 40 Dokumentasi Penelitian.....	146

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakikatnya tidak sekadar untuk meraih keberhasilan belajar yang terlihat dalam prestasi belajarnya, melainkan bagaimana pembelajar dapat sukses menghadapi kehidupan pada umumnya.¹ Pendidikan merupakan bagian *inheren* dengan kehidupan. Pemahaman seperti ini, mungkin terkesan dipaksakan, tetapi jika mencoba merunut alur dan proses kehidupan manusia, maka tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan telah mewarnai jalan panjang kehidupan manusia dari awal hingga akhir. Pendidikan menjadi pengawal sejati dan menjadi kebutuhan asasi manusia.² Pada nyatanya pendidikan hanya dijadikan untuk menunjang cita-cita peserta didik, orang tua hanya fokus pada hasil yang diraih dalam pendidikan, dan jarang memperhatikan akhlak setiap peserta didik. Ada pula seorang peserta didik pintar dalam bidang akademik namun tidak dengan akhlaknya.

Pendidikan merupakan sebuah proses untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Proses ini dapat ditempuh salah satunya lewat pendidikan formal yakni sekolah.³ Pandangan secara Islam pendidikan adalah pemberi corak hitam putihnya perjalanan hidup seseorang.⁴ Pendidikan dalam konteks ini terkait dengan pergerakan yang mengikuti perkembangan dan tuntutan zaman setiap individu menuju idealisme

¹ Eti Nurhayati, *Psikologi Pendidikan Inovatif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2018), h. 90.

² Munir Yusuf, *Pengantar Ilmu Pendidikan* (Palopo: IAIN Palopo, 2018), h. 7.

³ Nihlatul Ilahiyah, Indhira Asih V.Y, Aan Subhan Pamungkas, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pakem Pada Materi Bilangan Pecahan Di SD". *Jurnal Terampil*, Vol. 6 No. 1 (Juni 2019), h. 50.

⁴ Zuhairin, *Filsafat Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 1.

kehidupan manusia agar mendapatkan nilai terpuji. Terminologi pendidikan diartikan sebagai suatu proses perbaikan, penguatan dan penyempurnaan terhadap semua kemampuan potensi manusia. Perkembangan pendidikan pada era globalisasi, dalam proses belajar dan mengajar di dalam kelas merupakan, suatu hal yang sangat penting untuk keberlangsungan pendidikan, begitu pula dengan diadakannya program wajib belajar 9 (Sembilan) tahun. Program tersebut diadakan dengan harapan terciptanya generasi muda yang cerdas dan berkualitas untuk bangsa Indonesia. Sesuai dengan Undang-Undang Dasar Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, yaitu bahwa: “Pendidikan nasional berfungsi, mengembangkan kemampuan dan membentuk watak, serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik, agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa pada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.⁵

Pendidikan di Sekolah Dasar harus berkualitas, maka hendaknya didukung oleh kemampuan pendidik yang profesionalitas dalam mengajar di kelas, seperti halnya pendidik dalam membuat sebuah perencanaan pembelajaran, yang dapat berdampak pada peningkatan pemahaman konsep, serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pemahaman konsep itu sendiri adalah aspek kunci dari pembelajaran peserta didik, yang dalam hal ini pembelajaran akan dikatakan berhasil jika peserta didik dapat menarik kesimpulan dari pembelajaran yang didapat.

⁵Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Dasar, Fungsi, dan Tujuan, Pasal 3.

Keberhasilan dalam pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik, ditunjang dengan keahlian pendidik membuat peserta didik dapat dengan mudah, untuk memahami suatu materi pembelajaran. Pendidik biasanya menggunakan alat bantu yang disebut dengan media. Media pada proses pembelajaran adalah, sebagai alat bantu pendidik dalam penyampaian suatu materi kepada peserta didik. Pada penelitian ini, pendidik menggunakan suatu media pembelajaran yaitu, berupa komik matematika. Untuk mempersiapkan suatu media komik yang tepat dalam menyampaikan materi, agar peserta didik bisa belajar sesuai dengan amanah undang undang tersebut. Pada pandangan keagamaan terdapat informasi bahwa, belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang yang beriman, agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan mereka. Sehubungan dengan sebagaimana firman Allah SWT. dalam Alquran surat Al-Isra ayat 84:⁶

فَأَنذَرْتُكُمْ لَعْنَةَ الشَّاكِكِينَ فَمَنْ يُكْمَلْ عِلْمُهُمْ هُوَ أَهْدَى سَبِيلًا

Artinya: *"Tiap-tiap orang berbuat menurut keadaannya masing-masing". Maka Tuhanmu lebih mengetahui siapa yang lebih benar jalannya.*

Ayat di atas menjelaskan bahwa, setiap orang yang telah melakukan suatu perbuatan, mereka akan melakukannya sesuai keadaannya termasuk dalam keadaan alam sekitar secara masing-masing. Hal ini dipertegas bahwa, dalam melakukan suatu tindakan, maka memerlukan media agar hal yang diinginkan dapat tercapai. Dalam dunia pendidikan, ketika seorang pendidik memberikan suatu materi kepada peserta

⁶TafsirWeb, "Surat Al-Isra Ayat 84" (On-line), tersedia di: <https://tafsirweb.com/4688-surat-al-isra-ayat-84.html> (08 Januari 2020), dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

didik, dan pendidik tersebut dituntut menggunakan sebuah media sebagai pembantu untuk mempermudah materi tersebut. Media berperan penting dalam membantu proses belajar mengajar dan sebagai penghubung antara pendidik dan peserta didik. Media tersebut dapat berupa gambar, video, dan sebagainya. Pada penelitian ini menggunakan media komik, sebagai alat penghubung antara pendidik dan peserta didik, yang pada proses pembelajarannya media tersebut dibuat semenarik mungkin, dengan paduan gambar dan teks bacaan.

Jika ditegaskan bahwa, pendidik memiliki peran penting bagi keberhasilan proses pembelajaran di kelas. Peran pendidik harus semakin optimal dituntut untuk produktif, kreatif, inovatif dan mandiri, serta dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi yang sudah tersedia, untuk diterapkan dalam proses pembelajaran agar tercipta suasana belajar yang menarik, dan membuat para peserta didik menjadi lebih aktif dalam mengembangkan potensi dirinya, juga lebih mudah dalam memahami setiap pelajaran yang diberikan, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Perlunya media pembelajaran bagi peserta didik, bukan saja dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang mereka miliki, tetapi juga dapat menghasilkan keseragaman pengamatan, dapat membangkitkan keinginan dan aktivitas belajar, dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistik

berkaitan dengan pemahaman mereka, serta memberikan pengalaman yang menyeluruh dari yang konkrit sampai yang abstrak.⁷

Media pembelajaran menjadi hal yang tidak terpisahkan dalam suatu proses pembelajaran di kelas. Hal tersebut dikarenakan keberhasilan materi yang disampaikan oleh pendidik, juga dipengaruhi oleh adanya media pembelajaran. Pada pembuatan media pembelajaran, yang akan digunakan pada proses pembelajaran haruslah dengan keakuratannya. Dalam pemilihan media harus dengan kejelian yang tepat agar media tersebut berguna sebagai alat bantu pendidik, untuk penyampaian materi kepada peserta didik. Media harus dapat menjangkau seluruh peserta didik, dan menjadikan media tersebut sebagai solusi alternatif pendidik. Sebagaimana dari penelitian yang sudah dilakukan oleh Dhita Agoes Prihanto, Tri Nova Hasti Yuniarta.⁸

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Dhita Agoes Prihanto, Tri Nova Hasti Yuniarta bahwasannya, keefektifan komik matematika ditentukan berdasarkan data hasil *pretest* sebesar 68,75 % dan *post-test* sebesar 96,87 % yang telah terkumpul, kemudian dihitung peningkatannya menggunakan rumus N-Gain. Berdasarkan perhitungan tersebut diketahui bahwa, terjadi peningkatan sebesar 0,89 yang termasuk dalam kategori peningkatan tinggi, sehingga komik matematika efektif dan

⁷Iseu Synthia Permatasari, Nana Hendracipta, Aan Subhan Pamungkas, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel Ips". *Jurnal Terampil*, Vol. 6 No. 1 (Juni 2019), h. 35.

⁸Ilmawan Mustaqim, Nanang Kurniawan, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality". *Jurnal Edukasi Elektro*, Vol. 1 No. 1 (Mei 2017), h. 47.

efisien digunakan dalam pembelajaran.⁹Media yang dimaksud tidaklah harus media yang mahal, melainkan media yang sangat efisien dan mampu dijadikan alat penghubung antara pendidik dan peserta didik. Dengan tujuan dapat diterima dan dipahami, sehingga dalam proses pembelajaran matematika mendapatkan pemahaman konsep secara maksimal dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Teori yang memperkuat hal tersebut ialah dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh:Nilam Rakasiwi, Wahyudi, Endang Indarini¹⁰diperoleh informasi bahwa, keefektifan media komik dapat meningkatkan keterampilan literasi matematika peserta didik kelas IV layak digunakan dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dari hasil validasi uji yang dilakukan oleh ahli materi dengan skor 39 dengan persentase 87%, dan perolehan skor untuk uji yang dilakukan oleh ahli media sebesar 65, yang jika dipersentasekan menjadi 87% dengan kategori sangat baik. Hal ini juga diperkuat dengan hasil angket respons peserta didik setelah menggunakan media komik dalam pembelajaran dengan persentase 98 %.

Motivasi memiliki peran penting dalam proses pembelajaran matematika di kelas, hal ini dapat membuat peserta didik termotivasi menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi untuk belajar, mempelajari, dan menguasai materi yang diberikan. Mereka akan berusaha untuk memahami materi, meningkatkan performa, mencari tantangan, dan tetap mengerjakan tugas meskipun mengalami kegagalan. Salah satu

⁹Dhita Agoes Prihanto, Tri Nova Hasti Yuniarta, "Pengembangan Media Komik Matematikapada Materi Pecahan Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar". *Jurnal Maju*, Vol. 5 No. 1 (Maret 2018), h. 88.

¹⁰Nilam Rakasiwi, Wahyudi, Endang Indarini, "Pengembangan Media Komik Dengan Metode Picture And Picture Untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Matematika Kelas IV". *Jurnal AKSIOMA*, Vol. 10 No. 1 (Juli 2019), h. 67.

faktor yang mempengaruhi motivasi peserta didik dalam proses belajar matematika adalah, penggunaan media pembelajaran yang tepat. Penggunaan media pembelajaran yang menarik akan meningkatkan motivasi dan minat peserta didik untuk belajar, yang pada akhirnya akan membuat peserta didik berhasil memahami materi yang diberikan.¹¹ Penelitian yang dilakukan Nursiwi Nugraheni¹² juga terdapat informasi bahwa, media komik dapat memotivasi peserta didik dalam belajar, menyebabkan momok negatif yang ada pada pikiran peserta didik tentang matematika, yang sulit serta tidak menyenangkan dapat hilang berubah menjadi pelajaran matematika yang menyenangkan, sehingga dapat menimbulkan minat belajar peserta didik menjadi meningkat dan akhirnya bermuara pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Pada dasarnya matematika dipandang sebagai pelajaran yang sangat sulit. Namun jika pendidik dapat mensiasati pembelajaran tersebut dengan menggunakan suatu media yang menarik, maka akan timbul minat belajar peserta didik pada proses pembelajaran matematika.

Matematika adalah suatu mata pelajaran penting untuk dipelajari oleh semua oranganak-anak.¹³ Matematika merupakan kemampuan dalam menyusun: pertanyaan, merumuskan, memecahkan, dan menafsirkan permasalahan berdasarkan konteks yang ada.¹⁴ Matematika bisa berupa ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, oleh karena

¹¹Danang Setyadi, ABD Qohar, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Barisan dan Deret". *Jurnal Kreano*, Vol. 8 No. 1 (Juni 2017), h. 1.

¹²Nursiwi Nugraheni, "Penerapan Media Komik Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar". *Jurnal Refleksi Edukatika*, Vol. 7 No. 2 (Februari 2017), h. 117.

¹³Gangsar Ali Daroni, Gunarhadi, Edy Legowo, "Assistive Technology in Mathematics Learning for Visually Impaired Students". *Jurnal Tadris*, Vol. 3 No. 1 (Februari 2018), h. 1.

¹⁴Nilam Rakasiwi, Wahyudi, Endang Indarini, *Pengembangan Media....*, h. 61.

itu konsep-konsep matematika harus dipahami. Dalam memahami suatu konsep matematika harus dilakukan dengan kegiatan-kegiatan, yang berhubungan dengan benda nyata (pengalaman langsung) yang dapat diterima oleh akal.¹⁵ Matematika juga bisa disebut dengan bahasa simbol yang hampir keseluruhan menggunakan simbol. Matematika merupakan ilmu pasti, juga salah satu ilmu yang banyak dimanfaatkan dalam kehidupan, baik dalam proses belajar mengajar maupun perdagangan di luar konteks pendidikan.

Berdasarkan data awal yang dilakukan penulis di SDN 1 Labuhan Ratu, pada penelitian ini terdapat informasi bahwa, sekolah tersebut sudah menggunakan Kurikulum 2013 dan dalam proses pembelajaran pendidik hanya menggunakan buku teks, sebagai media ajar yang diterapkan di kelas, terutama dalam menjelaskan materi yang harus menggunakan media tertentu. Sebagai pendidik setidaknya mempunyai suatu bahan untuk dijadikan media, agar peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan mudah. Peranan media komik ini juga dianggap menjadi salah satu media, yang terbilang efektif untuk pembelajaran dan kreativitas peserta didik, juga dapat berkembang. Secara umum, komik juga dapat berperan sebagai penyampai suatu informasi, dan mencapai tanggapan estetis (keindahan/karya seni) dari pembacanya, apalagi media yang digunakan penulis merupakan media, yang jarang ditemukan pendidik untuk dijadikan suatu media pembelajaran.

¹⁵ Ariska Destia Putri, Syofnidah Ifrianti, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan". *Jurnal Terampil*, Vol. 4 No. 1 (Juni 2017), h. 3.

Data hasil wawancara bersama Ibu Marhedah dari SDN 1 Labuhan Ratu selaku pendidik kelas V. Beliau mengatakan bahwasannya dalam mengajar pendidik masih mengalami kesulitan dalam menentukan media pembelajaran yang tepat pada matematika. Biasanya pada materi yang membutuhkan suatu wujud, pendidik hanya menggambarinya saja di papan tulis. Pada proses pembelajaran matematika di kelas, media papan tulis selalu digunakan oleh pendidik, untuk menjelaskan materi pelajaran. Pendidik tersebut belum pernah menggunakan media komik sebagai, alat bantu dalam pembelajaran di kelas khususnya pada materi pecahan. Berdasarkan hasil wawancara bersama Ibu Pricilla Aprilya Putri, S. Pd.I dari MIMA Sinar Gading Teluk Betung Bandar Lampung selaku pendidik kelas V. Beliau mengatakan bahwasannya dalam menjelaskan materi pecahan kepada peserta didik, pendidik menggunakan papan tulis dan menggambar lingkaran atau persegi yang sudah digarisi. Sehingga pendidik dapat menjelaskan materi pecahan melalui gambar-gambar yang dibuat pendidik. Pendidik juga belum pernah menggunakan komik sebagai media pembelajaran di kelas terutama saat pembelajaran matematika materi pecahan.

Berdasarkan informasi permasalahan di atas yang ditemukan penulis, maka penulis ingin mengembangkan komik sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang mampu merangsang keinginan mereka untuk membaca. Peranan media komik matematika akan lebih menarik perhatian peserta didik, sehingga hal tersebut dapat menimbulkan motivasi belajar. Adanya media pembelajaran, dapat mempermudah

pendidik untuk menyampaikan materi, dan membantu peserta didik dalam memahami materi tersebut. Penggunaan media komik juga menjadikan pembelajaran matematika menjadi lebih bervariasi, sehingga ini dapat dijadikan peluang, atau suatu terobosan baru pada mata pelajaran matematika bahwa, media komik bisa dipakai dalam pembelajaran tersebut. Anak-anak sekolah dasar pada umumnya menyukai gambar-gambar ilustrasi, hal ini juga berlaku pada media komik, yang dikemas dengan gambar-gambar ilustrasi, dengan perpaduan warna-warni tertuang pada setiap gambar, yang dapat mengalihkan peserta didik untuk membacanya. Hampir semua peserta didik seusia kelas V SD menyukai komik, sebagai sarana hiburan. Peserta didik akan dapat lebih mudah mengingat tokoh-tokoh dari komik yang mereka lihat. Secara empirik peserta didik menyukai buku yang memiliki gambar-gambar, dengan warna-warni yang menjadikan gambar tersebut menjadi menarik. Hal ini juga berlaku pada peserta didik kelas V di SDN 1 Labuhan Ratu dan MIMA Sinar Gading Teluk Betung Bandar Lampung.

Hal tersebut merupakan suatu potensi, untuk mengembangkan komik sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Penggunaan komik mampu memberikan suatu warna baru, atau penemuan baru pada pelajaran matematika, yang selalu dikenal dengan tingkat kesulitannya dalam belajar. Pengembangan media komik diangkat sebagai judul, karena dapat membantu peserta didik lebih mudah untuk memahami suatu materi, yang disajikan di dalam komik tersebut. Atas dasar pemikiran tersebut, penulis akan mengangkat dengan judul “Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka terdapat identifikasi masalah-masalah yang ditemukan di SDN 1 Labuhan Ratu yaitu sebagai berikut:

1. Pendidik belum pernah menggunakan komik sebagai media pembelajaran.
2. Diperlukan pengembangan media yang praktis dan inovatif dalam mengemas materi pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Agar tidak keluar dari permasalahan dan terlalu luas pembahasan serta mengingat keterbatasan kemampuan pengetahuan penulis, maka masalah yang dibatasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media komik pada mata pelajaran matematika kelas V di SD/MI.
2. Materi dalam komik sebagai media pembelajaran yang dikembangkan adalah pecahan di SD/MI.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dan pembatasan masalah di atas maka penulis dapat merumuskan masalah yang akan dikaji penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses mengembangkan media komik pada pembelajaran matematika kelas V di SD/MI?
2. Seberapa layak pengembangan media pembelajaran komik matematika pada materi pecahan di MI/SD?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengembangan media komik, sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika kelas V di SD/MI.
2. Mengetahui kelayakan produk, yang dihasilkan dari pengembangan media komik sebagai media pembelajaran matematika kelas V di SD/MI.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan keilmuan terutama dalam pengembangan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi peserta didik, pendidik, serta penulis. Penjelasannya sebagai berikut:

- a. Bagi peserta didik, penelitian ini dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran, dan mempermudah peserta didik untuk memahami materi. Hal ini juga bermanfaat dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menarik bagi peserta didik, sebagaimana penyajian dari media pembelajaran komik tersebut dikemas dengan menarik.
- b. Bagi pendidik, penelitian ini dapat memberikan jalan alternatif untuk menentukan media pembelajaran, sehingga diharapkan dapat mempermudah pendidik dalam penyampaian materi kepada peserta didik.

- c. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat sebagai sarana mengembangkan pengetahuan, meningkatkan kompetensi, meningkatkan wawasan penulis, memperluas cakrawala dibidang pengembangan pembelajaran. Penulis dapat menerapkan hasil studinya dalam wujud penelitian.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Konsep Pengembangan Model

1. Pengertian Pengembangan

Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Model yang digunakan adalah model penelitian yang dikembangkan oleh *Borg and Gall* atau yang dikenal dengan istilah *Research and Development*. Langkah-langkah penelitian pengembangan menurut *Borg and Gall* melalui sepuluh langkah tahapan yaitu sebagai berikut:

- a. Studi pendahuluan (pra-survei), analisis kebutuhan, untuk mengumpulkan informasi (kajian pustaka, pengamatan kelas), identifikasi permasalahan yang dijumpai dalam pembelajaran, dan merangkum permasalahan.
- b. Perencanaan atau menyusun rencana penelitian.
- c. Pengembangan draf produk atau produk awal meliputi: penyiapan draf media.
- d. Uji coba lapangan tahap awal meliputi uji ahli materi, bahasa dan media.
- e. Melakukan revisi terhadap produk uji coba.
- f. Uji coba lapangan pada skala kecil atau sampel terbatas.
- g. Melakukan revisi terhadap produk hasil uji coba lapangan utama.
- h. Uji lapangan pada skala besar.
- i. Penyempurnaan produk akhir.

j. Mendiseminasikan dan mengimplementasikan produk, melaporkan dan menyebarluaskan produk melalui pertemuan dan jurnal ilmiah, bekerjasama dengan penerbit untuk sosialisasi produk untuk komersial, dan memantau distribusi dan kontrol kualitas.¹⁶

B. Acuan Teoretik

1. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin, dan merupakan bentuk jamak dari kata ”*medium*”. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.¹⁷ Media pembelajaran adalah alat, metodik dan teknik yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara seorang pendidik dan murid dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam proses pendidikan pengajaran di sekolah.¹⁸ Media pembelajaran ini juga dapat menggambarkan hal secara lebih nyata dan lebih mudah dipahami oleh peserta didik dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas.

Media pembelajaran merupakan salah satu dari beberapa instrumen yang digunakan oleh pendidik untuk membantu mereka dalam melaksanakannyaproses

¹⁶Yosi Wulandari, dan Wachid E. Purwanto, “Kelayakan Aspek Materi Dan Media Dalam Pengembangan Buku Ajar Sastra Lama”. *Jurnal Pendidikan Gramatika*, Vol. 3 No. 2 (Oktober 2017), h. 165.

¹⁷Rohani, *Media Pembelajaran*(Medan: UIN Sumatera Utara, 2019), h. 5.

¹⁸Joko Kuswanto, Ferri Radiansah, “Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI”. *Jurnal Media Infotama*, Vol 14 No. 1 (Februari 2018), h. 16.

belajar mengajar.¹⁹Salah satu faktor yang menunjang keberhasilan pembelajaran yaitu ketersediaan suatu bahan ajar atau bisa disebut juga dengan media pembelajaran yang akan digunakan pendidik sebagai sumber belajar, sehingga materi dapat tersampaikan secara sistematis oleh pendidik.²⁰Pandangan penggunaan media pembelajar pada proses belajar di kelas ialah, suatu jalan alternatif untuk mempermudah saat penyampaian materi pada peserta didik, karena hal tersebut terlihat lebih nampak atau real pada prosesnya sehingga, yang diharapkan pendidik ialah, peserta didik dapat dengan mudah memahami apa yang pendidik sampaikan dengan menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah, sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras, untuk itu pendidik harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang media pengajaran, yang meliputi:²¹

- 1) Media sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar.
- 2) Fungsi media dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.
- 3) Seluk beluk proses belajar.
- 4) Hubungan antara metode mengajar dan media pendidikan.
- 5) Nilai atau manfaat media pendidikan dalam pengajaran.

¹⁹Martin Sudarmono, Endang Sri Hanani, "Health Education Teaching Materials Through Comic Media For Primary School Students". *Journal of Health Education*, Vol 5 No. 1 (Agustus 2020), h. 49.

²⁰Nunuk Suryani, Ahcmad Setiawan, Aditin Putria, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), h. 47.

²¹Said Alwi, "Problematika Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran". *Jurnal Itqan*, Vol. 8 No. 2 (Juli-November 2017), h. 152.

- 6) Pemilihan dan penggunaan media pendidikan.
- 7) Berbagai jenis alat dan teknik media pendidikan.
- 8) Media pendidikan dalam setiap mata pelajaran.
- 9) Usaha inovasi dalam media pendidikan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar, demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan, tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya. Dalam bahasa Arab, media adalah, perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang, bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka, media itu disebut media pembelajaran.

a. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Adapun fungsi media pembelajaran, yang merupakan alat bantu atau alat peraga dalam penyampaian pesan atau, suatu materi tertentu untuk peserta didik. Media pembelajaran juga memiliki lima fungsi, yaitu sebagai berikut:²²

- 1) Fungsi edukatif media komunikasi, yakni bahwa setiap kegiatan media komunikasi mengandung sifat mendidik karena, di dalamnya memberikan pengaruh pendidikan.
- 2) Fungsi sosial media komunikasi, media komunikasi memberikan informasi aktual, dan pengalaman dalam berbagai bidang kehidupan sosial orang.

²²Talizaro Tafonao, "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa". *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol. 2 No. 2 (Juli 2018), h. 106.

- 3) Fungsi ekonomis media komunikasi, media komunikasi dapat digunakan secara intensif pada bidang-bidang pedagang dan industri.
- 4) Fungsi politis media komunikasi, dalam bidang politik media komunikasi dapat berfungsi terutama politik pembangunan baik material maupun spiritual.
- 5) Fungsi seni dan budaya media komunikasi, perkembangan ke bidang seni serta budaya dapat tersebar lewat media komunikasi.

Adapun manfaat dari media pembelajaran adalah:²³

- 1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.
- 6) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses belajar.
- 8) Merubah peran pendidik ke arah yang lebih positif dan produktif.

Selain mengarahkan pada ketertarikan peserta didik terhadap media, keterwakilan pesan yang disampaikan oleh seorang pendidik dalam menggunakan sebuah media, hendaknya harus memperhatikan saat pemilihan media yang akan digunakan. Dalam pemilihan media tersebut haruslah teliti dan sesuai dengan materi

²³Isran Rasyid Karo-Karo S, Rohani, "Manfaat Media Dalam Pembelajaran". *Jurnal Pendidikan dan Matematika*, Vol. 7 No. 1 (Januari-Juni 2018), h. 94.

yang akan disampaikan, maka dari itu pemilihan media harus benar-benar sesuai agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan sempurna dan, peserta didik dapat memahami apa yang disampaikan pendidik lewat pemilihan media yang tepat.

b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Pada perkembangan media pembelajaran saat ini sangat dipengaruhi oleh banyak hal seperti: perkembangan teknologi, ilmu setak-mencetak, tingkah laku, dan komunikasi. Keberagaman jenis dan format media pembelajaran seperti: modul cetak, film, televisi, program komputer dan lain sebagainya. Pengelompokan media terbagi dalam beberapa kelompok yaitu sebagai berikut:²⁴

1) Klasifikasi Media Berdasarkan Perkembangan Teknologi

Media berdasarkan perkembangan teknologi dalam dua klasifikasi, yaitu sebagai berikut:

- a) Media Tradisional: visual diam yang diproyeksikan (proyeksi *overhead*, *slide*), visual yang tak diproyeksikan (gambar, poster, foto, grafik), audio (rekaman piringan, pita kaset), penyajian multimedia (*slide plus* suara, *multiimage*), visual dinamis yang diproyeksikan (film, televisi, video), cetak (buku teks, modul, majalah ilmiah), permainan (teka-teki, simulasi), realita (model, peta).
- b) Media Teknologi Mutakhir: media berbasis telekomunikasi (telekonferensi, kuliah jarak jauh), media berbasis mikroprosesor (komputer, interaktif).

2) Klasifikasi Media Berdasarkan Karakteristik Stimulus yang Ditimbulkan.

²⁴Rizqi Ilyasa Aghni, "Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi". *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, Vol. 16 No. 1 (Juli 2018), h. 101.

Klasifikasi ini dikemukakan oleh Briggs yang mengatakan bahwa pengelompokan media lebih mengarah pada karakteristik peserta didik, tugas instruksional, bahan dan transmisinya. Adapun 13 macam media yang digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu:

- a) Objek.
- b) Suara langsung.
- c) Media cetak.
- d) Papan tulis.
- e) Media transparansi.
- f) Film bingkai.
- g) Film rangkai.
- h) Film gerak.
- i) Televisi.
- j) Gambar.
- k) Model.
- l) Rekaman audio.
- m) Pelajaran terprogram.

c. Pengembangan Media Pembelajaran²⁵

Kreativitas merupakan hasil dari pikiran yang kreatif atau kemampuan seseorang untuk menciptakan atau menghasilkan sesuatu yang baru. Walaupun kreativitas dimulai sebagai proses di dalam perasaan atau gagasan tetapi juga harus

²⁵Said Alwi, *Problematika Guru*..., h. 158-160.

menghasilkan sesuatu yang dapat dilihat. Pikiran dan perasaan mungkin menarik dan penting, tetapi pikiran dan perasaan bukanlah kreatif itu sendiri. Harus ada suatu produk yang mengungkapkan semua pikiran dan perasaan tersebut. Kreativitas pendidik sangatlah penting dalam pengembangan media pembelajaran serta sangat diperlukan karena hal ini berkaitan dengan masalah pemilihan media yang tidak terlepas dari konteksnya bahwasanya media menunjukkan komponen dari sistem instruksional secara keseluruhan, karena itu meskipun tujuan dan isinya sudah diketahui. Faktor-faktor lain seperti: karakteristik anak, strategi belajar mengajar, alokasi waktu dan prosedur penilaiannya perlu dipertimbangkan. Kreativitas pendidik dalam pembelajaran dengan, memanfaatkan media pembelajaran dilakukan dengan pertimbangan agar, anak didik tidak merasa bosan dan, untuk menarik perhatian peserta didik untuk belajar.

Pengetahuan tentang penggunaan media harus terus ditingkatkan agar, pendidik selalu memperoleh ide atau, kreatifitas dalam pembelajarannya. Jangan hanya memberikan materi yang ada di buku dengan cara mencatat atau ceramah, tetapi sesekali mencoba menggunakan media yang ia kembangkan atau, ia buat untuk proses pembelajaran di kelas, oleh karena itu pendidik sangat dituntut untuk kreatif dalam melihat tema apa yang akan diajarkan. Lalu menyesuaikan dengan media yang akan digunakan agar anak tidak duduk, diam dan hanya mendengar saja. Pendidik harus bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, karena hal itu pendidik harus bisa mengembangkan media yang ada di lingkungan sekitar, baik itu sudah tersedia maupun belum tersedia, demi menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

2. Media Komik

Komik merupakan bentuk kartun yang perwatakan sama membentuk suatu cerita dalam urutan gambar-gambar, yang berhubungan erat dirancang untuk menghibur para pembacanya.²⁶ Komik adalah suatu bentuk kartun, yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan, yang erat dihubungkan dengan gambar untuk memberikan hiburan kepada pembacanya. Komik merupakan suatu bentuk sajian cerita dengan gambar yang lucu. Buku komik menyediakan cerita yang sederhana, mudah ditangkap dan dipahami, sehingga sangat digemari oleh anak-anak maupun orang dewasa.²⁷ Komik sangat membantu sebagai pengenalan media baru yang layak untuk digunakan pada pembelajaran di kelas.²⁸

Komik merupakan salah satu media pembelajaran yang bermanfaat, yang dapat membuat proses belajar lebih menarik. Proses dan media pembelajaran yang menarik tentunya dapat menarik perhatian peserta didik, sehingga peserta didik merasa tidak bosan.²⁹ Komik adalah suatu jenis media dengan kumpulan gambar yang menceritakan peristiwa tertentu. Gambar-gambar yang disusun secara berurutan untuk menyampaikan informasi, dan memberikan kesan keindahan kepada para pembaca. Pemakaian komik dengan ilustrasi berwarna, alur cerita yang ringkas, dengan

²⁶Syarah Aini Fajrin dan Tati Hernawati, "Media Komik Untuk Melatih Kemampuan Membaca Pemahaman Pada Siswa Tunarungu". *Jurnal JASSI*, Vol. 18 No. 2 (Desember 2017), h. 65.

²⁷Mukhlaz Azizi, Sigit Prasetyo, "Kontribusi Pengembangan Media Komik Ipa Bermuatan Karakter Pada Materi Sumber Daya Alam Untuk Siswa MI/SD". *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, Vol. 9 No. 2 (Desember 2017), h. 189.

²⁸Emira Derbel, "Teaching Literature through Comics: An Innovative Pedagogical Tool". *Journal of Applied Linguistics & English Literature*, Vol 8 No. 1 (Januari 2019), h. 55.

²⁹Abduh Ridha, Tedy Dian Pradana, Nita Putriasti Mayarestya, "Pengaruh Media Komik Terhadap Pengetahuan Kesehatan Mata Pada Anak". *Jurnal Vokasi Kesehatan*, Vol. 3 No. 2 (Juli 2017), h. 64.

perwatakan orang yang realistis, akan menarik peserta didik dari berbagai tingkat usia. Komik sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter, dan menerapkan suatu cerita dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar, serta dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca. Komik merupakan bentuk seni yang menggunakan gambar-gambar tidak bergerak, yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk jalan cerita dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Berdasarkan uraian mengenai definisi komik, dapat disimpulkan bahwa komik memadukan kekuatan gambar dan tulisan yang dirangkai dalam suatu alur cerita yang membuat informasi menjadi lebih mudah diserap, sehingga pesan yang disampaikan melalui komik tersimpan dalam memori jangka panjang yang tidak mudah dilupakan meskipun telah lama dibaca, dan sewaktu-waktu dengan mudah dapat diceritakan kembali.³⁰

Komik dalam pengajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat baca dan belajar peserta didik.³¹ Komik matematika tersebut dibungkus semenarik mungkin, agar dapat menarik untuk dibaca dengan warna-warni yang mencolok. Juga tak pula cerita yang lucu disajikan dalam komik matematika ini. Dikarenakan anak usia sekolah dasar atau anak usia 6-12 tahun, sangat menyukai sebuah cerita: petualangan, misteri dan ketegangan yang diiringi dengan perkembangan

³⁰Minarni, Affan Malik, dan Fuldiaratman, "Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Media Komik Dengan 3d Page Flip Pada Materi Ikatan Kimia". *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol. 13 No. 1 (Januari 2019), h. 2297.

³¹Freddy Widya Ariesta, "Pengembangan Media Komik Berbasis Masalah Untuk Peningkatan Hasil Belajar Ips Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Pendas*. Vol 3 No. 1 (Juni 2018), h. 24.

sosialnya, dalam bersosialisasi dengan lingkungannya serta dengan teman-teman sebayanya.

a. Karakteristik Media Komik

Media komik dalam pengajaran, merupakan suatu bentuk alat bantu penyampaian pesan kepada peserta didik, untuk dapat mudah memahami proses belajar, sehingga media komik akan menjadi alat bantu pengajaran yang efektif bagi peserta didik. Adapun karakteristik media komik yang harus diketahui yaitu sebagai berikut:

- a) Komik biasanya terdiri atas berbagai kondisi situasi cerita bersambung.
- b) Komik juga bisa bersifat humor.
- c) Karakter dalam komik harus dikenal agar kekuatan medium bisa dapat dihayati.
- d) Komik dapat memusatkan perhatian masyarakat.
- e) Cerita yang ada pada komik biasanya mengenai diri pribadi sehingga sang pembaca dapat segera mengidentifikasikan dirinya melalui suatu perasaan serta tindakan dari perwatakan karakter utamanya.
- f) Cerita dalam komik ringkas dan menarik juga diselingi dengan aksi-aksi.
- g) Komik diberi warna-warni menarik agar lebih hidup, lalu dapat menarik minat pembaca.

b. Kelebihan dan Kekurangan Media komik³²

Setiap media pembelajaran, yang digunakan untuk pengajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan. Pada media komik memiliki kelebihan dan kekurangan, diantaranya sebagai berikut:

Kelebihan:

- 1) Penyajiannya mengandung unsur visual dan cerita yang kuat.
- 2) Dapat menambah perbendaharaan kata-kata pembacanya.
- 3) Mempermudah peserta didik dalam menangkap hal-hal yang bersifat abstrak.
- 4) Memiliki unsur urutan cerita, yang memuat pesan yang besar tetapi disajikan secara ringkas, dan mudah diterima.
- 5) Ekpresi yang divisualisasikan dapat membuat pembaca terlibat secara emosional, yang mengakibatkan pembaca ingin terus membacanya hingga selesai

Kekurangan:

- 1) Perlunya keterampilan pendidik yang bersifat khusus, dalam penyajian media komik.
- 2) Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengembangkan komik pembelajaran.
- 3) Kemudahan orang membaca komik membuat orang malas membaca, hal ini menyebabkan penolakan-penolakan atas buku-buku yang tidak bergambar.

³²Yoga Anjas Pratama, "Media Komik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SDN 1 Sukabumi Bandar Lampung". *Jurnal Mudarrisuna*, Vol. 8 No. 1 (Juli – Desember 2018), h. 351.

c. Unsur-Unsur dalam Komik

Dilihat secara kasat mata komik dipandang sebagai media visual yang terdiri dari, rangkaian gambar dan teks yang tersusun dalam alur cerita. Namun bagi komikus itu, adalah perpaduan seni karya dan seni sastra. Adapun unsur-unsur yang ada pada komik adalah sebagai berikut:³³

- a) Halaman pembuka, terdiri dari: judul serial, Judul Cerita, *kredits* (pengarang, penggambar pensil, pengisi warna), *indicia* (keterangan penerbit, waktu terbitan, pemegang hak cipta).
- b) Halaman isi terdiri dari: panel tertutup, panel terbuka, balon kata, narasi, efek suara, *gang/gutter*.
- c) Sampul komik umumnya tertera nama penerbit, nama serial, judul komik, pembuat komik dan nomor jilid.
- d) Halaman pembuka (*splash page*) pada umumnya tanpa *frame* atau panel. Pada halaman ini bisa juga dicantumkan: judul, kreator, cerita, juga ilustrator.
- e) Dua halaman penuh (*double-spread page*) biasanya digunakan untuk, memberi kesan kagum, atau memang perlu ditampilkan secara khusus agar pembaca dapat menghayati cerita dalam komik tersebut.

³³Nurul Hidayah, Rifky Khumairo Ulva, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran". *Jurnal Terampil*, Vol. 4 No. 1 (Juni 2017), h. 38.

3. Hakikat Pembelajaran Matematika

Matematika dalam bahasa Yunani ialah, *Mathematike* yang berarti mempelajari, kata tersebut mempunyai asal katanya *mathema* yang artinya pengetahuan. Kata tersebut juga berhubungan dengan *mathein*, atau bisa disebut juga dengan *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi kesimpulannya adalah, matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir atau bernalar. Menurut beberapa definisi mengenai matematika antara lain:

- a. Ruseffendi Matematika adalah ilmu tentang pola keteraturan, ilmu tentang struktur yang terorganisir, mulai dari unsur-unsur yang tidak terdefinisikan ke aksioma dan postulat serta akhirnya ke dalil.
- b. Reys—dkk Matematika adalah: telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.

Matematika adalah salah satu cabang ilmu yang memainkan peran penting dalam pendidikan. Matematika sebagai alat untuk berkembang keterampilan berpikir penting untuk dibawa dampak atau perubahan bagi siswa proses pembelajaran.³⁴ Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, karena matematika tidak menerima generalisasi berdasarkan pengamatan (induktif), tetapi harus berdasarkan pembuktian (deduktif). Matematika juga dapat dikenal sebagai ilmu terstruktur yang terorganisasi. Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang sederhana sampai pada konsep yang paling

³⁴Nining Ratnasari, Nilawati Tadjudin, Muhamad Syazali, Mujib, Siska Andriani, "Project Based Learning (PjBL) Model on the Mathematical Representation Ability". *Jurnal Tadris*, Vol. 3 No. 1 (Juni 2018), h. 47.

kompleks. Kesimpulannya ialah matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang menjadi bagian dari kehidupan manusia. Menurut Ruseffendi matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasikan, matematika membahas fakta-fakta dan hubungan-hubungan, serta membahas ruang dan bentuk. Pada intinya Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang selalu terhubung dengan kehidupan manusia. Matematika juga membahas fakta-fakta, hubungan, serta ruang dan bentuk.³⁵

Matematika adalah ilmu universal, yang mendasari perkembangan teknologi modern, memajukan pemikiran manusia, dan memiliki peran penting dalam pendidikan. Selain itu, matematika adalah ilmu khusus, memiliki tatanan yang sistematis dan terorganisir, yang mempelajari angka, logika, ruang, bentuk, perhitungan, dan penalaran. Matematika juga, merupakan salah satu mata pelajaran yang tidak mudah untuk ditaklukkan oleh, beberapa peserta didik dibandingkan mata pelajaran lain.³⁶ Pembelajaran matematika di SD/MI, merupakan suatu proses pembelajaran secara sengaja disusun, dan telah direncanakan yang bertujuan membentuk suasana belajar di dalam kelas dan menjadikan peserta didik sebagai objek untuk mempelajari matematika di sekolah, dan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta logis dalam memecahkan masalah. Pembelajaran tersebut haruslah dilakukan secara terstruktur mulai dari yang sederhana hingga yang lebih kompleks. Matematika punya peranan penting dalam kehidupan, karena

³⁵ Indah L. Nur'aini, Erwin Harahap, Farid H. Badruzzaman, Deni Darmawan, "Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistik Dengan GeoGebra". *Jurnal Matematika*, Vol.16 No. 2 (Desember 2017), h. 1.

³⁶ Elsa Meriani Waluyo, Arif Muchyidin, Hadi Kusmanto, "Analysis of Students Misconception in Completing Mathematical Questions Using Certainty of Response Index (CRI)". *Jurnal Tadris*, Vol. 4 No. 1 (Juni 2019), h. 27.

matematika merupakan dasar, dari logika atau solusi penalaran, belajar matematika tidak hanya untuk memahami konsep.³⁷ Matematika dipandang sebagai subjek penting yang harus dipelajari oleh anak-anak, karena hal ini dapat berguna untuk kegiatan kehidupan sehari-hari seperti dalam penjualan, pembelian, pengukuran, dan kegiatan lainnya.³⁸

Disadari atau tidak matematika sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, untuk menyelesaikan suatu masalah, oleh sebab itu tidak heran jika konsep-konsep matematika digunakan pada berbagai ilmu pengetahuan lain, seperti ilmu fisika, kimia, teknik, ekonomi, dan lain-lain. Matematika adalah suatu bidang ilmu yang mempelajari besaran dan perhitungan, juga merupakan studi besaran, struktur, ruang, dan perubahan. Sebenarnya matematika merupakan pelajaran yang berdaya guna tinggi, kebutuhan pemahaman dan penerapan matematika dalam kehidupan manusia menjadikannya, sebagai salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari di sekolah. Pada kenyataannya, sebagian peserta didik masih kurang semangat ketika menghadapi pelajaran matematika. Peserta didik masih beranggapan bahwa, pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan. Dalam belajar matematika peserta didik cenderung menghafal rumus, meniru contoh soal yang diberikan oleh pendidik, dan kurangnya peserta didik dalam memahami materi, sehingga tiap kali diberikan soal matematika yang berbeda, peserta didik belum

³⁷Fredi Ganda Putra, Santi Widyawati, Ardian Asyhari, Rizki Wahyu Yunian Putra, "The Implementation of Advance Organizer Model on Mathematical Communication Skills in terms of Learning Motivation". *Jurnal Tadris*, Vol. 3 No. 1 (Januari 2018), h. 41.

³⁸Gangsar Ali Daroni, Gunarhadi, Edy Legowo, *Assistive Technology* ..., h. 1.

mampu mengerjakan soal tersebut, akibatnya kemampuan peserta didik masih tergolong rendah meskipun peserta didik telah diberikan buku pegangan matematika.³⁹

4. Pecahan

Pecahan adalah menjumlahkan pembilang dengan pembilang lain, dan penyebut dengan penyebut lainnya.⁴⁰ Kata pecahan berarti bagian dari keseluruhan, yang berukuran sama berasal dari Bahasa Latin *fractio* yang berarti memecah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil.⁴¹ Ada lima tingkatan dalam pembelajaran operasi pecahan, yakni pengenalan pecahan sesuai dengan tingkatan peserta didik, mengatur strategi penyampaian materi pecahan, mengurutkan aturan dalam mengoperasikan persamaan pada pecahan, peserta didik mengoperasikan penjumlahan secara mandiri serta melakukan hasil sendiri dengan mengikuti aturan untuk operasi pecahan dengan akurat. Pendapat ini sesuai dengan harapan pembelajaran matematika, dimana dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika.⁴²

³⁹Aji Arif Nugroho, Rizki Wahyu Yunian Putra, Fredi Ganda Putra, M. Syazali, "Pengembangan Blog Sebagai Media Pembelajaran Matematika". *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8 No. 2 (Juni 2017), h. 198.

⁴⁰Ekasatya Aldila Afriansyah, "Desain Lintasan Pembelajaran Pecahan Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education". *Jurnal Mosharafa*, Vol. 6 No. 3 (September 2017), h. 465.

⁴¹Sri Imelda Edo dan Damianus Dao Samo, "Lintasan Pembelajaran Pecahan Menggunakan Matematika Realistik Konteks Permainan Tradisional Siki Doka". *Jurnal Mosharafah*, Vol. 6 No. 3 (September 2017), h. 315.

⁴²Mewa Zabeta, Yusuf Hartono, Ratu Ilma Indra Putri, "Desain Pembelajaran Materi Pecahan Menggunakan Pendekatan PMRI di Kelas VII". *Jurnal Beta*, Vol. 8 No. 1 (Mei 2018), h. 87.

Dalam pembelajaran matematika masih terdapat kesulitan pada siswa untuk materi bilangan terutama pada pokok bahasan pecahan. Kesulitan ini berawal dari penguasaan konsep yang kurang terhadap materi pecahan secara menyeluruh. Pemahaman konsep merupakan, langkah awal yang diambil untuk menuju pada tahap selanjutnya yaitu aplikasi dalam perhitungan matematika. Pemahaman konsep pecahan pada proses pembelajaran tidak mudah untuk dilakukan. Pemahaman konsep yang baik sebagai dasar, untuk pengembangan materi lebih lanjut dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari pendidik maupun sarana prasarananya yang tersedia di tempat belajar.⁴³ Uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar matematika tentang pecahan adalah, kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan perhitungan tentang pecahan, sehingga bisa mengetahui dan memahaminya.

C. Penelitian yang Relevan

1. Hasil Penelitian oleh: Michael Amin Manalu, Yusuf Hartono, Nyimas Aisyah dengan judul “Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Nilai Karakter Pada Materi Trigonometri Di Kelas X SMA Negeri 1 Indralaya Utara”.⁴⁴

⁴³Nia Wahyu Damayanti, Sizillia Noranda Mayangsari, dan Liza Tridiana Mahardhika, “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Pemahaman konsep Operasi Hitung Pada Pecahan”. *Jurnal Ilmiah Edutic*, Vol. 4 No. 1 (November 2017), h. 2.

⁴⁴Michael Amin Manalu, Yusuf Hartono, Nyimas Aisyah, “Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Nilai Karakter Pada Materi Trigonometri Di Kelas X SMA Negeri 1 Indralaya Utara”. *Jurnal Elemen*, Vol. 3 No. 1 (Januari 2017), h. 35.

2. Hasil Penelitian oleh: Dhita Agoes Prihanto, Tri Nova Hasti Yuniarta dengan judul “Pengembangan Media Komik Matematikapada Materi Pecahan Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar”.⁴⁵
3. Hasil Penelitian oleh: Maulani Rizky Gumilang, Wahyudi, Endang Indarini dengan judul “Pengembangan Media Komik dengan Model Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”.⁴⁶
4. Hasil Penelitian oleh: Elly Sukmanasa, Tustiyana Windiyani, Lina Novita dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kota Bogor”.⁴⁷
5. Hasil Penelitian oleh: Elsa Farapatana, Yunita Septriana Anwar, Abdillah Abdillah dengan judul “Pengembangan Komik Matematika dengan Metode *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, & Review (PQ4R)* Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP”.⁴⁸

⁴⁵Dhita Agoes Prihanto, Tri Nova Hasti Yuniarta, *Pengembangan Media*, h. 79.

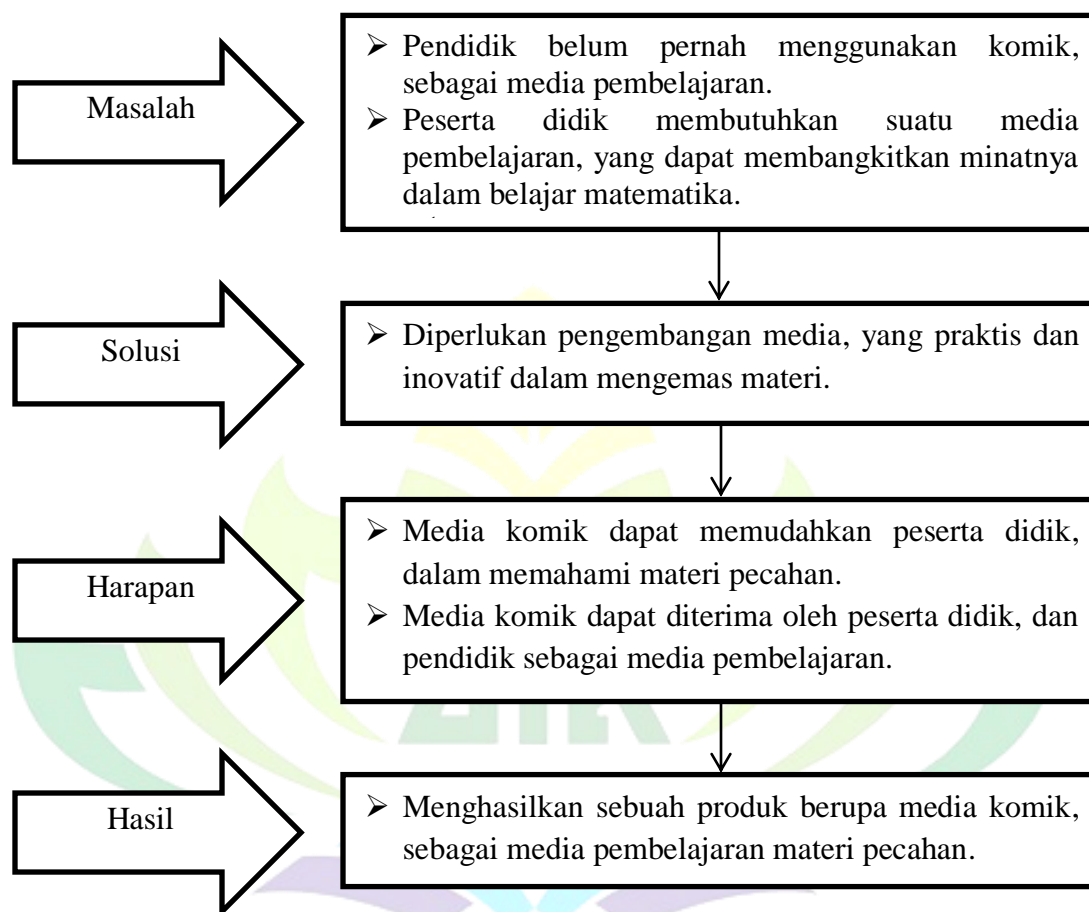
⁴⁶Maulani Rizky Gumilang, Wahyudi, Endang Indarini, “Pengembangan Media Komik dengan Model Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”. *Jurnal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, Vol. 3 No. 2 (Juli 2019), h. 185.

⁴⁷Elly Sukmanasa, Tustiyana Windiyani, Lina Novita, “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kota Bogor”. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Vol. 3 No 2 (September 2017), h. 171.

⁴⁸Elsa Farapatana, Yunita Septriana Anwar, Abdillah Abdillah, “Pengembangan Komik Matematika dengan Metode Preview, Question, Read, Reflect, Recite, & Review (PQ4R) Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP”. *Jurnal JTAM*, Vol. 3 No. 1 (April 2019), h. 1.

D. Desain Model (Kerangka Berpikir)

Gambar 1
Desain Model / Kerangka Berpikir Pengembangan Media Komik



BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pada Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan di SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung dan MIMA Sinar Gading Teluk Betung Selatan.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan untuk penelitian yaitu pada Semester Ganjil tahun pelajaran 2020/2021.

B. Karakteristik Sasaran Penelitian

Sasaran pada penelitian ini adalah peserta didik di SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung dan MIMA Sinar Gading Teluk Betung Bandar Lampung.

C. Pendekatan dan Metode Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian yang menggabungkan penelitian kuantitatif, yang didukung dengan penelitian kualitatif.

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi bahan ajar, oleh ahli materi dan ahli media, hasil pengisian lembar penilaian bahan ajar oleh pendidik kelas matematika.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari tanggapan dan saran tentang pengembangan bahan ajar, sesuai dengan prosedur pengembangan berdasarkan tinjauan dan masukan ahli media dan ahli materi. Kemudian data kualitatif juga berasal dari tanggapan pendidik terhadap kualitas bahan ajar yang dibuat oleh penulis.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah, metode pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* adalah, metode penelitian yang mengembangkan produk, atau menghasilkan suatu produk yang akan dikembangkan serta menguji keefektifan suatu produk tersebut.⁴⁹ Metode penelitian pada dasarnya merupakan, cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah, model pengembangan Sugiyono (Potensi dan masalah, Pengumpulan data, Desain Produk, Validasi desain, Perbaikan desain, Uji coba produk, Revisi produk, Uji coba pemakaian, Revisi produk, Produksi masalah.⁵⁰ Agar dapat menghasilkan suatu produk hendaklah menggunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan, dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat

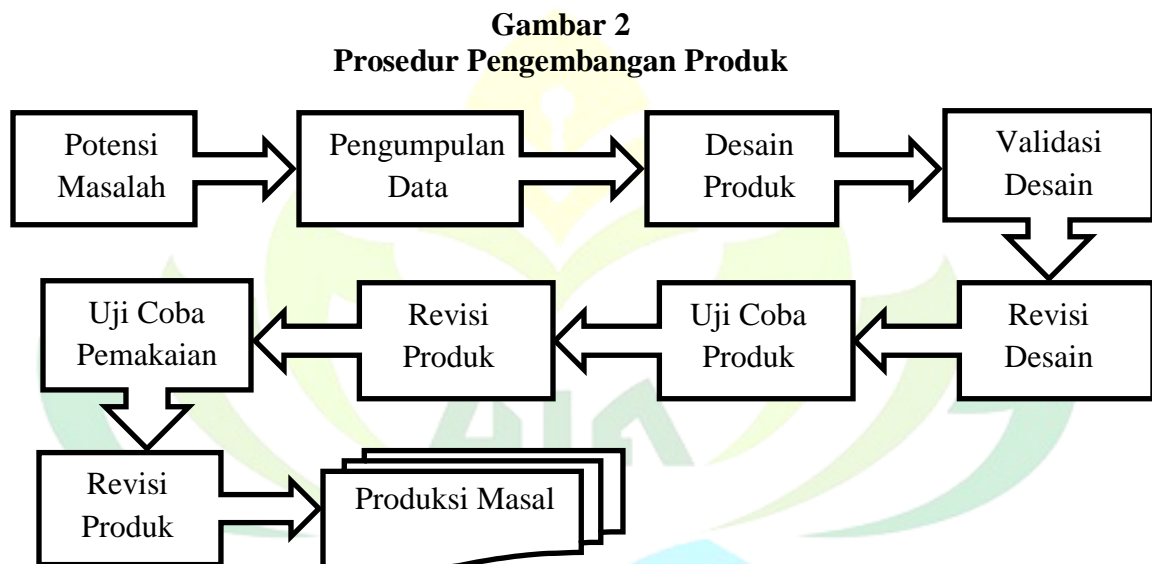
⁴⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018), h. 407.

⁵⁰*Ibid*, h. 409.

berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian yang menguji keefektifan produk tersebut.⁵¹

D. Langkah-langkah Pengembangan Model

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Borg dan Gall, dalam buku Sugiyono terdiri dari sepuluh tahap, berikut gambar serta penjelelasannya:⁵²



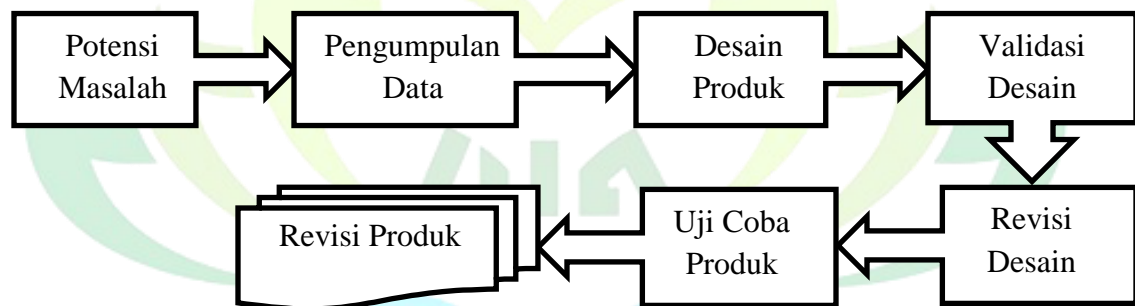
Metode *Research and Development* menurut Borg dan Gall, dalam buku Sugiyono ada 10 langkah dalam penelitiannya. Langkah pengembangan pada bidang pendidikan adalah, penelitian yang mengembangkan serta menghasilkan suatu produk dengan melakukan uji ahli seperti: uji ahli media, ahli materi, ahli pendidik dan ahli lapangan untuk menguji kelayakan, dan kemanfaatan produk yang dikembangkan. Dalam penelitian pengembangan ini hanya dibutuhkan tujuh langkah

⁵¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*(Bandung: Alfabeta, 2017), h. 297.

⁵²*Ibid*, h. 298.

pengembangan, untuk menghasilkan suatu produk. Penulis tidak memproduksi masal, karena dalam membuat pengembangan media membutuhkan waktu yang cukup lama, dan kurangnya dana dalam membuat media, pada pengembangan produk penulis sekedar ingin tahu apakah produk yang dibuat layak atau tidak. Dalam penelitian ini hanya menggunakan tujuh langkah dalam penggunaan metode *Research and Development*, yang sudah layak kemudian diuji di lapangan serta diperkuat dengan adanya ahli validasi. Maka, tahapan produk akhir dari penelitian pengembangan ini adalah seperti pada gambar:

Gambar 3
Prosedur Tujuh Tahap Yang Akan Digunakan Dalam Penelitian



Tahapan pengembangan dan penelitian media komik mengikuti langkah-langkah yang tepat, seperti pada gambar di atas dengan penjelasannya sebagai berikut:

1. Penelitian Pendahuluan (Potensi Masalah)

Potensi serta masalah dalam penelitian ini merupakan, bukti nyata yang terjadi di lapangan serta dapat menjadikan sebagai acuan, atau seperti referensi untuk pengembangan produk penelitian. Pada peristiwa ini, penulis menentukan potensi dan masalah yang berlangsung di lapangan yaitu di SDN 1 Labuhan Ratu Bandar

Lampung dan MIMA Sinar Gading Teluk Betung Bandar Lampung yang berkaitan, dengan media matematika yang dipakai dalam proses pembelajaran, serta kendala-kendala ataupun masalah yang terjadi seperti pendidik masih kesulitan menentukan media yang cocok digunakan pada pembelajaran matematika materi pecahan. Informasi ini didapatkan penulis dengan cara wawancara kepada pendidik kelas V di SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung dan MIMA Sinar Gading Teluk Betung Bandar Lampung.

2. Analisis Kebutuhan (Pengumpulan Data)

Langkah yang ditempuh penulis untuk kelanjutan dari potensi dan masalah adalah, dengan mengumpulkan data nyata yang nantinya bisa digunakan sebagai, bahan untuk merancang produk, dengan harapan akan menangani permasalahan yang terjadi. Pengumpulan data yang dilakukan penulis ialah, dengan mengumpulkan referensi serta sumber yang berkaitan dengan materi pecahan kelas V di SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung dan MIMA Sinar Gading Teluk Betung Bandar Lampung.


3. Rancangan Model (Desain Produk)

Setelah diperoleh data informasi dari studi lapangan, maka dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk perencanaan pengembangan produk. Data informasi yang terkumpul dijadikan sebagai, bahan pertimbangan untuk analisis kebutuhan sumber belajar baru berupa, komik yang akan dikembangkan. Pada penelitian ini komik dirancang sebagai, media pembelajaran matematika dengan materi pecahan. Adapun spesifikasi media komik matematika sebagai berikut:

- a. Alat dan bahan yang digunakan adalah: *sketchbook* (kertas yang digunakan untuk menggambar bisa ukuran A4 atau A3, 150 gsm), penghapus pensil, pensil mekanik (agar lebih memudahkan menggambar karena tidak perlu diserut), *drawing pen* (pena atau pensil yang digunakan dalam proses *inking*), *inking* adalah proses mewarnai dari pembuatan gambar, mulanya proses ini harus diawali dari pembuatan sketsa, tinta atau spidol warna putih (sebagai penghapus dalam proses *inking*).


Tabel 1
Gambar Alat dan Bahan Desain Produk

Gambar	Keterangan
	<p><i>Sketchbook.</i></p>
	<p>Penghapus Pensil.</p>
	<p>Pensil Mekanik.</p>
	<p><i>Drawing Pen.</i></p>

	Spidol Warna Putih.
---	---------------------

- b. Ukuran komik: ukuran kertas A 5 (148 mm x 210 mm).
- c. Warna dasar: media komik pada penelitian ini menggunakan warna dasar putih.
- d. Jenis dan Warna Huruf: Jenis huruf yang digunakan pada media komik tersebut adalah, Candara dengan warna huruf hitam.

Tabel 2
Desain Media Komik

Gambar	Keterangan
	Ukuran Kertas: ukuran kertas, pada media komik tersebut adalah A 5 (148 mm x 210 mm).
	Warna Dasar: warna yang digunakan pada media komik tersebut, adalah warna putih.
	Jenis Huruf: huruf yang digunakan pada media komik tersebut, adalah Candara.
	Warna Tulisan: warna tulisan pada media komik tersebut, adalah hitam.

Adapun tahapan dari pembuatan media komik matematika ini adalah sebagai berikut:

- a. Ide Cerita/*Script*, hal ini sangat penting untuk jalan cerita suatu komik, pada penelitian ini juga memiliki suatu jalan cerita yang telah dibuat oleh peneliti, untuk pembuatan komik matematika sebagai media pembelajaran.

Skrip Cerita Media Komik Matematika
“AYO BELAJAR PECAHAN BERSAMA YUSUF DAN NUR”

Nur : Tok... tok..tok.... Assalamualaikum

Yusuf dan Bunda : Waalaikumsalam

Nur : Lalaa... lalaaaa..itu ada kak Yusuf

Nur : Kak Yusuf apakah itu?

Yusuf : Ini hadiah dari Bunda

Nur : Hadiah apakah itu kak?

Yusuf : Kakak tidak tahu Nur

Nur : Ayo kita membuka hadiah dari Bunda

Yusuf : Ide bagus Nur

Nur : Nur saja yang membuka ya kak

Yusuf : Hati-hati membukanya Nur

Nur : Wah, ada pizza kak

Yusuf : Iya Nur, sepertinya pizza itu enak

Yusuf : Ini dia potongan pizzanya, apakah Nur ingin pizza?

Nur : Iya kak Nur ingin pizza itu juga

Yusuf : Kakak ingin membaginya tapi kakak bingung Nur

Nur : Kenapa kakak bingung? Ayo kita minta bantuan Bunda untuk membaginya

Yusuf : Ide bagus, ayo Nur

Nur dan Yusuf : Bunda.... Bunda....

Bunda : Iya?

Bunda : Ada apa kalian teriak-teriak memanggil Bunda?

Yusuf : Ini Bunda, Yusuf ingin membagi pizza itu kepada Nur

Bunda : Oh, cara membagi pizza

Yusuf : Iya, ini Bunda pizzanya

Bunda : Jika ingin membagi pizza untuk dua orang maka potonglah dibagian tengah

Bunda : Pizza ini bisa dibagi untuk enam orang loh

Yusuf : Hah, apakah itu bisa seperti apa itu Bunda?

Bunda : Tentu saja bisa, ayo kita potong dan menghitungnya

Yusuf, Nur, Bunda : 1, 2, 3, 4, 5, 6

Yusuf : Bunda berapa lagi pizza ini bisa dibagi?

Bunda : Bunda akan jelaskan

Bunda : Gambar di atas merupakan sebagian dari pembagian dari pizzanya

Nur : Wah, banyak sekali Bunda

Nur : Bunda jika pizza ini dibagi menjadi empat orang, bagaimana bentuk pecahannya

Bunda : Perhatikan pizza ini, sudah Bunda bagi menjadi 4 bagian

Bunda : Ini disebut $\frac{1}{4}$, mari kita hitung 1, 2, 3, 4

Nur : Oh, seperti itu, terima kasih bunda Nur menjadi lebih tahu

Bunda : Ayo kita jumlahkan jika Nur memiliki $\frac{1}{4}$ pizza dan kak Yusuf memiliki $\frac{2}{3}$ pizza, maka berapakah jumlah pizza Nur dan Yusuf?

Bunda : $\frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \frac{3}{12} + \frac{8}{12} = \frac{11}{12}$

Jadi pizza Nur dan Yusuf berjumlah $\frac{11}{12}$

Nur : Wah, ternyata pecahan pizza itu bisa dijumlahkan ya Bunda

Nur : Sepertinya Nur melihat kertas, apakah itu juga dapat dibagi 2, 4, dan 8 seperti pizza kak Yusuf

Bunda : Tentu saja bisa Nur, mari kita mulai membaginya

Bunda : Pada gambar 1 itu adalah $\frac{1}{2}$, gambar 2 itu adalah $\frac{1}{4}$, dan gambar ke 3 itu adalah $\frac{1}{8}$

Bunda : Ini adalah bagian-bagian dari kertas itu Nur

Yusuf : Oh ya Bunda, Yusuf ingin tanya apakah pecahan itu bisa berbentuik campuran?

Nur : Loh... apakah ada?

Bunda : Tentu saja ada Yusuf, Pecahan campuran tentu ada contohnya seperti $4\frac{3}{5}$

Nur : Oh seperti itu bentuk pecahan campuran, lalu bagaimana cara merubahnya menjadi pecahan biasa Bunda?

Bunda :Penyebut pecahan campuran adalah 5, maka penyebut pecahan biasa juga sama yaitu 5. Kalikan 5 dengan 4, kemudian ditambah dengan 3, maka hasilnya 23. Sehingga diperoleh pecahan biasanya adalah $\frac{23}{5}$

Yusuf : Oh, jadi seperti itu

Nur : Sekarang Nur tahu bagaimana cara merubahnya kak

Nur : Em.... Bunda bagaimana cara merubah pecahan biasa menjadi desimal Bunda?

Bunda : Itu mudah sekali Nur, mari Bunda jelaskan

Bunda : Untuk menjadikan pecahan biasa menjadi desimal dengan caramembagi pembilang dengan penyebut

Nur : Oh begitu ya Bunda

Bunda : Iya, Nur harus tahu yang mana bilangan pembilang dan bilangan penyebut agar Nur tidak salah menghitung

Bunda : Perhatikan gambar di atas

Bunda : Pada gambar ini, 3 sebagai pembilang dan 4 sebagai penyebut

Yusuf : Em.... Bagaimana cara mengkalikan dan membagi pecahan biasa Bunda?

Nur : ?

Bunda : Pertanyaan yang bagus Yusuf, Bunda akan menjelaskan kepada kalian

Bunda : Pada perkalian pecahan, kalian hanya mengkalikan saja seperti contoh di atas, dan pada pembagian sebelum menghitungnya kalian harus membalik salah satu dari pecahan tersebut

Yusuf : Wah, kakak jadi lebih tahu tentang pecahan loh Nur

Nur : Iya kak, Nur juga menjadi lebih tahu


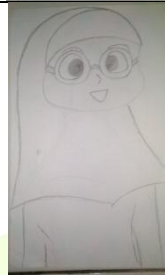
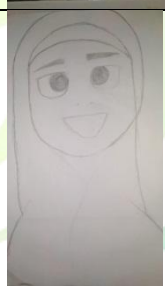
Yusuf : Terima kasih Bunda telah menjelaskan kepada Yusuf dan Nur

Bunda : Sama-sama nak, Bunda senang kalian semakin pintar. Rajinlah belajar ya nak agar kalian semakin pintar

Yusuf dan Nur : Iya Bunda

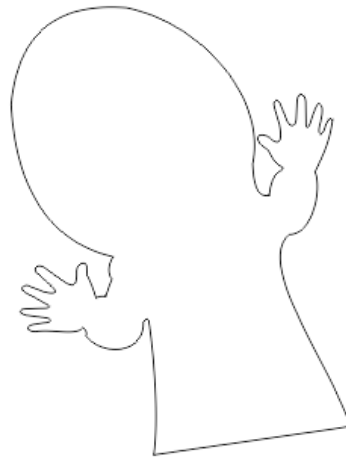
- b. Sketsa, setelah penulisan *script* berlanju ke tahap sketsa, yang dimana dalam tahap ini penulis hanya membuat garis-garis besarnya saja, atau juga seperti sebuah gambar rancangan.

Tabel 3
Sketsa Awal Pembuatan Karakter

Karakter	Sketsa Awal
Yusuf	
Nur	
Bunda	

- c. *Outline*, setelah proses sketsa kemudian dilakukan tahap *outline*, yang dimana hal ini membuat sketsa yang sebelumnya terlihat berantakan menjadi halus. Tahap ini mengubah sketsa menjadi gambar yang telah dihaluskan, sehingga gambar tersebut dapat menjadi lebih jelas, dan tidak mengganggu pada saat pewarnaan.

Gambar 4
Memperhalus Sketsa Awal



- d. *Coloring*, pada tahap mewarnai ini juga memiliki beberapa langkah, yang harus penulis lakukan adalah: *masking* (merubah dan menambah-mengurangi area gambar), *base color* (*blocking* warna dasar), *shading* (membuat bayangan agar terlihat seperti nyata), *high-lighting* (membuat gambar efek menjadi lebih hidup).

Gambar 5
Mewarnai Sketsa



e. *Text Writing*, pada tahap terakhir ini penulis memasukkan dialog dari ide cerita yang ditulis penulis sebagai *finishing*.

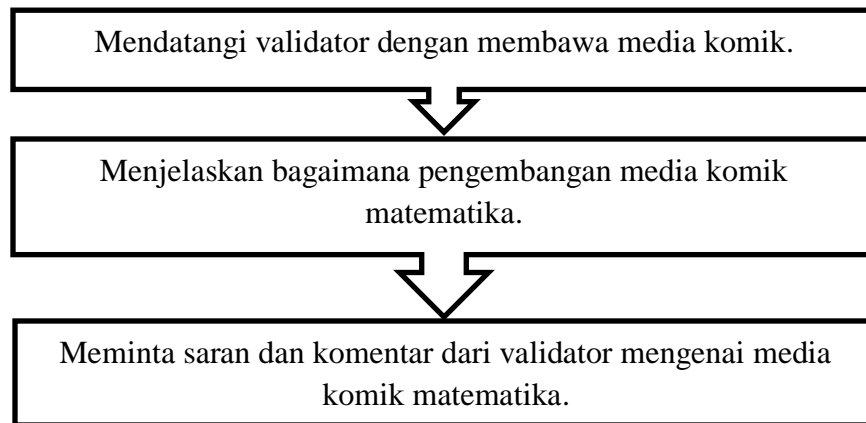
Gambar 6
Memasukkan Dialog Pada Sketsa



4. Validasi, Evaluasi (Revisi Produk), dan Revisi Model (Revisi Produk)

Validasi produk dapat dilakukan dengan menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli, yang sudah berpengalaman untuk menilai produk dalam penelitian ini. Setiap ahli diminta untuk menilai media komik matematika ini, dengan begitu dapat diketahui kelemahan dan kekuatan, yang ada pada media komik matematika tersebut. Berdasarkan paparan tersebut, maka peneliti akan mengadakan validasi produk yang akan dilakukan validasi berkaitan dengan media pembelajaran, yaitu media komik matematika. Berikut langkah-langkah yang dilakukan penulis pada tahap validasi produk sebagai berikut:

Gambar 7
Langkah-langkah Validasi Produk Kepada Validator



a. Evaluasi (Revisi Produk)

Setelah media komik matematika tersebut divalidasi oleh para ahli, maka penulis akan mengetahui kelemahan atau kekurangannya. Sehingga, kekurangannya tersebut dapat direvisi untuk membuat produk tersebut semakin baik, untuk dijadikan media pembelajaran.

b. Uji Coba Produk

Pada tahap uji coba produk ini dilakukan, untuk mengetahui keefektifan dan keefisienan suatu produk, yang dikembangkan penulis, maka perlu dilakukan uji coba produk ini. Selanjutnya produk tersebut akan diujikan pada beberapa SD/MI.

c. Revisi Model (Revisi Produk)

Selanjutnya, penulis akan melakukan analisis data sesuai dengan teknik analisis data, yang telah ditentukan. Kemudian merevisi desain produk sesuai dengan kekurangannya. Setelah desain produk direvisi, produk akhir ini siap digunakan sebagai media pembelajaran.

5. Implementasi Model

a. Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: lembar wawancara, lembar angket dan lembar validasi.

1) Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung oleh penulis kepada pendidik kelas V SDN 1 Labuhan Ratu. Wawancara ini untuk mengetahui tanggapan, dan memperkuat data awal terhadap media komik matematika pada materi pecahan yang tersedia di sekolah tersebut.

2) Angket

Angket digunakan untuk memperoleh informasi dari responden, dan untuk mengumpulkan data tentang keefektifan media komik, ketepatan materi, ketepatan perancangan (desain), dan kelayakan dari bahan ajar ini. Lembar angket ini diberikan kepada dosen (ahli materi dan ahli bahasa), pendidik kelas dan peserta didik. Selanjutnya, angket akan dianalisis untuk menentukan kelayakan dari media komik sekaligus menjadi panduan dalam merevisi produk, guna menghasilkan produk yang lebih baik. Angket yang dibuat oleh penulis pada saat evaluasi, dan uji coba bahan ajar.

3) Dokumentasi

Suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

b. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data, sebagai suatu bagian penting dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa: angket untuk ahli materi, ahli media, bahasa, pendidik dan peserta didik. Pengujian instrumen ini dilakukan dengan menggunakan validitas, yakni dengan membandingkan isi instrumen dengan teori yang ada.⁵³ Kemudian, hasil validasi digunakan sebagai masukan, dan untuk merevisi media serta perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Adapun tabel instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4
Instrumen Penelitian

No.	Instrumen	Tujuan	Sumber	Waktu
1.	Angket validasi ahli materi.	Memperoleh saran dan penilaian kelayakan materi.	Ahli materi.	Selama penelitian.
2.	Angket validasi ahli bahasa.	Memperoleh saran dan penilaian kelayakan bahasa.	Ahli bahasa.	Selama penelitian.
3.	Angket validasi ahli media.	Memperoleh saran dan penilaian kelayakan media.	Ahli media.	Selama penelitian.
4.	Angket respons pendidik.	Memperoleh respons penilaian kelayakan media komik matematika.	Peserta didik Kelas V di SDN 1 Labuhan Ratu dan MIMA Sinar Gading.	Selama penelitian.
5.	Angket respons peserta didik.	Mengetahui respons penilaian kelayakan, komentar dan saran, mengenai media komik matematika.	Pendidik Kelas V di SDN 1 Labuhan Ratu dan MIMA Sinar Gading.	Selama penelitian.

⁵³Nurul Hidayah, *Pengembangan Media*, h. 41.

Adapun kisi – kisi instrumen validasi produk dapat dilihat pada tabel berikut ini, berupa angket dengan jawaban tertutup yaitu: jawaban Sangat Setuju (SS) skor 4, Setuju (S) skor 3, Kurang Setuju (KS) skor 2 dan Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1:

Tabel 5
Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kelayakan Isi.	Kesesuaian uraian materi dengan KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar).	1,2, dan 3
		Keakuratan materi.	4 dan 5
		Kemutahiran materi.	6
		Mendorong keingintahuan.	7 dan 8
2.	Kelayakan Penyajian.	Pendukung penyajian.	9 dan 10
3.	Media Komik Matematika.	Pembelajaran matematika.	11 dan 12
4.	Bahasa.	Komunikatif.	13, 14, dan 15
Jumlah butir			15

Tabel 6
Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Bahasa

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Lugas.	Ketepatan struktur kalimat.	1, 2, 3
		Keefektifan kalimat.	
		Kebakuan istilah.	
2.	Komunikatif.	Pemahaman terhadap pesan atau informasi.	4
3.	Dialogis dan intraktif.	Kemampuan memotivasi peserta didik.	5, 6
		Dapat mendorong peserta didik belajar mandiri.	
4.	Kesesuaian dengan kaidah.	kesesuaian dengan perkembangan intelegtual peserta didik.	7, 8
		kesesuian dengan perkembangan tingkata emosional peserta didik.	
5.	Kesesuaian penggunaan istilah.	Ketepatan bahasa.	9, 10, 11
		Ketepatan ejaan.	
		Konsistensi penggunaan istilah (simbol).	
Jumlah			11

Tabel 7
Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kemudahan dalam Penggunaan Media Komik.	Kemudahan dalam penggunaan Media komik.	1, 2
		Kemudahan dalam memahami isi dari Media komik.	
2.	Kelayakan Isi.	Tata letak isi Media komik.	3, 4 dan 5
		Gambar isi Media komik.	
		Kerelevanan Media komik dengan materi.	
3.	Penyajian.	Kesesuaian dalam pemilihan jenis huruf.	6, 7 dan 8
		Format penulisan.	
		Kerapihan setiap komponen dalam Media komik.	
4.	Desain Media Komik dan cetakan Media Komik.	Kejelasan setiap komponen dalam Media komik.	9, 10, 11, 12 dan 13
		Kerataan Media komik.	
		Warna cetakan Media komik.	
		Sampul Media komik yang menarik.	
		Ukuran Media komik 148 x 210(A5).	
Jumlah			13

Tabel 8
Kisi-Kisi Instrumen Respons Pendidik

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kemenarikan.	Media komik ini dapat membuat peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran.	1, dan 2
		Media komik ini dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri.	
2.	Kemanfaatan.	Media komik ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi matematika yaitu khususnya pada materi pecahan.	3, 4, dan 5
		Media komik ini dapat membantu peserta didik lebih aktif dalam belajar.	
		Media komik ini dapat membuat peserta didik termotivasi dalam belajar.	
3.	Kemudahan.	Media komik ini dapat membantu peserta didik lebih mudah dalam memahami materi.	6, dan 7
		Media komik ini mudah digunakan saat proses pembelajaran.	

Tabel 9
Kisi-Kisi Instrumen Respons Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kemenarikan.	Media komik ini menarik.	1, 2, dan 3
		Media komik ini tidak membosankan.	
		Media komik ini membuat saya bersemangat dalam belajar matematika.	
2.	Kemanfaatan.	Media komik membantu saya dalam memahami pelajaran matematika khususnya materi pecahan.	4, dan 5
		Media komik ini membuat pelajaran mudah pahami.	
3.	Kemudahan.	Media komik ini bahasa dan kalimatnya sederhana.	6, dan 7
		Media komik membantu saya menyelesaikan soal-soal materi pecahan.	

c. Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data adalah, dengan mendeskripsikan semua pendapat atau semua tanggapan dan saran dari evaluator. Pada tahap uji coba, data dihimpun menggunakan angket penilaian terbuka untuk memberikan: kritik, saran, masukan dan perbaikan. Hasil analisis deskriptif inilah, yang digunakan untuk menentukan hasil pengembangan media komik, data dari angket ini merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan.

1) Analisis Data Validasi Ahli

Teknik analisis data yang sesuai untuk menganalisis hasil angket adalah, teknik analisis deskriptif dengan rata-rata skor jawaban, untuk menentukan jawaban dari

setiap item jawaban validator. Kriteria produk akan dikonversikan menjadi nilai dengan skala empat menggunakan Skala *Likert* yang dianalisis secara deskriptif (skor rata-rata dan persentase) yaitu, menghitung persentase indikator dari setiap kategori pada media komik yang telah dikembangkan. Penelitian ini menggunakan skala skor dengan ketentuannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10
Kriteria Skor Penilaian Validasi

Kriteria	Skor
SS (Sangat Setuju)	4
S (Setuju)	3
KS (Kurang Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Adapun rumus persentase yang digunakan sebagai perhitungan pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:⁵⁴

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase.

F = Skor didapat.

N= Skor maksimal.

⁵⁴Teguh Yudianto, Hasan Sastra Negara, Suherman, "Flip Builder: Pengembangannya Pada Media Pembelajaran Matematika". *Jurnal Terampil*, Vol. 6 No. 2 (Desember 2019), h. 117.

Adapun kriteria persentase kelayakan media komik matematika, yang akan dikembangkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:⁵⁵

Tabel 11
Kriteria Validasi Kelayakan Media Komik Matematika

Persentase	Kelayakan
$0 \% < \bar{x} \leq 20 \%$	Sangat Lemah
$20 \% < \bar{x} \leq 40 \%$	Lemah
$40 \% < \bar{x} \leq 60 \%$	Cukup
$60 \% < \bar{x} \leq 80 \%$	Layak
$80 \% < \bar{x} \leq 100 \%$	Sangat Layak

2) Analisis Angket Respons Pendidik dan Peserta Didik

Analisis angket respons pendidik dan peserta didik ini digunakan untuk, dapat melihat respons terhadap media komik matematika yang penulis buat. Data yang berupa tanggapan pada uji produk dari angket, dianalisis dengan ketentuan skala rentang yang terdiri dari 4 skala penilaian sebagai berikut:

Tabel 12
Kriteria Skor Penilaian Angket

Skor	Pilihan Jawaban
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Kurang Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

⁵⁵Regita Anesia, Bambang Sri Anggoro, Indra Gunawan, "Pengembangan Media Komik Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus ". *Journal of Science and Mathematics Education*, Vol. 1 No. 1 (Juli 2018), h. 55.

Tabel 13
Kriteria Respons Kemenarikan Media Komik Matematika⁵⁶

Persentase	Kriteria
$81 \% \leq P \leq 100 \%$	Sangat Menarik
$61 \% \leq P \leq 81 \%$	Menarik
$41 \% \leq P \leq 61 \%$	Cukup Menarik
$21 \% \leq P \leq 41 \%$	Tidak Menarik
$0 \% \leq P \leq 21 \%$	Sangat Menarik



⁵⁶Nora Septina, Farida, Komarudin, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah ". *Jurnal Tatsqif*, Vol. 15 No. 2 (Desember 2018), h. 164.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengembangan Model

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah, berupa sebuah produk media komik untuk mata pelajaran matematika pada materi pecahan kelas V. Penelitian dan pengembangan ini, dilakukan dengan mengadaptasi metode *Borg and Gall* dengan tujuh tahapan.

1. Hasil Analisis Kebutuhan

Hasil analisis kebutuhan menggunakan metode Borgdan Gall meliputi tujuh tahap tahap. Data hasil dari setiap tahapan penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Potensi dan Masalah

Tahap potensi dan masalah merupakan, tahap awal sebelum melakukan proses pengembangan. Pada tahap ini, dilakukan sebuah wawancara kepada pendidik untuk mengetahui informasi yang berkaitan dengan kebutuhan-kebutuhan pengembangan produk. Pada peristiwa ini, penulis menentukan potensi dan masalah yang berlangsung di lapangan yaitu, berkaitan dengan media pembelajaran matematika yang dipakai dalam proses pembelajaran, serta kendala-kendala ataupun masalah. Pada tahap ini, dilakukan penelitian pendahuluan di SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung dan MIMA Sinar Gading Teluk Betung Bandar Lampung, dengan menggunakan tes wawancara, yang berisi tentang pertanyaan ketersediaan sumber dan media ajar. Hasil wawancara kemudian dijadikan landasan dalam penyusunan

latar belakang masalah, dan gambaran dari analisis kebutuhan sekolah, sehingga dibutuhkan media ajar yang akan menambah nilai kebermanfaatan, dapat memperjelas pesan, menumbuhkan semangat dan motivasi belajar serta memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri serta menumbuhkan kreatifitas peserta didik.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan informasi dilakukan untuk mengatasi potensi, dan masalah yang ada dari pengembangan yang dilakukan oleh penulis. Pengumpulan data dan informasi penelitian ini, dilakukan di SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung, dengan cara melihat hasil wawancara yang dilakukan penulis kepada pendidik, sebagai tahap pertama. Tahap selanjutnya adalah, mengumpulkan sumber informasi referensi seperti media yang digunakan pendidik terkait materi pecahan.

c. Desain Produk

Ada beberapa yang harus dilakukan, pada tahap desain produk pengembangan media komik pada materi pecahan. Berikut ini merupakan langkah-langkah penyusunan desain produk yang dikembangkan penulis:

1) Membuat Judul

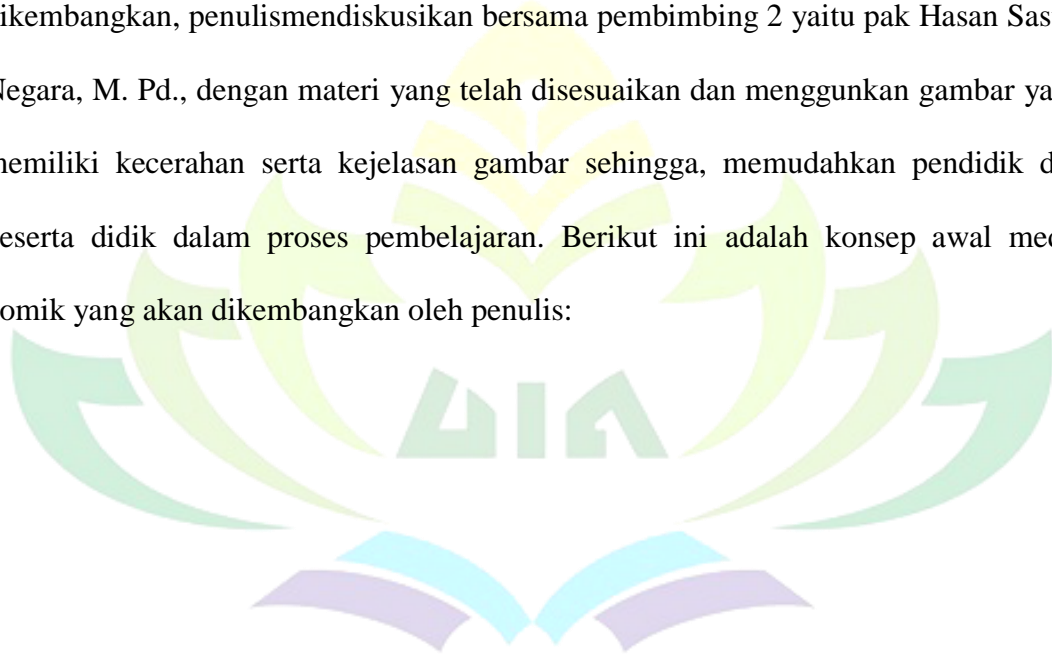
Pada penelitian ini mengangkat judul tentang, mata pelajaran matematika materi pecahan dengan judul “Ayo Belajar Pecahan Bersama Yusuf dan Nur”.

2) Menentukan Ukuran Kertas, Spasi, Jenis huruf

Pada tahap ini menentukan ukuran kertas, spasi dan jenis huruf yang akan digunakan dalam penyusunan desain produk, penulis menggunakan ukuran kertas A5, skala spasi 1,5 dan jenis huruf Candara.

3) Menentukan Gambar dan Warna yang Menarik

Pada tahap menentukan gambar atau tokoh pada komik, yang akan dikembangkan, penulis mendiskusikan bersama pembimbing 2 yaitu pak Hasan Sastra Negara, M. Pd., dengan materi yang telah disesuaikan dan menggunakan gambar yang memiliki kecerahan serta kejelasan gambar sehingga, memudahkan pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Berikut ini adalah konsep awal media komik yang akan dikembangkan oleh penulis:



a) Sampul (*cover*)

Gambar 8



b) Kata Pengantar

Gambar 9

c) Sampul (Cover) Belakang

Gambar 10



d. Validasi Produk

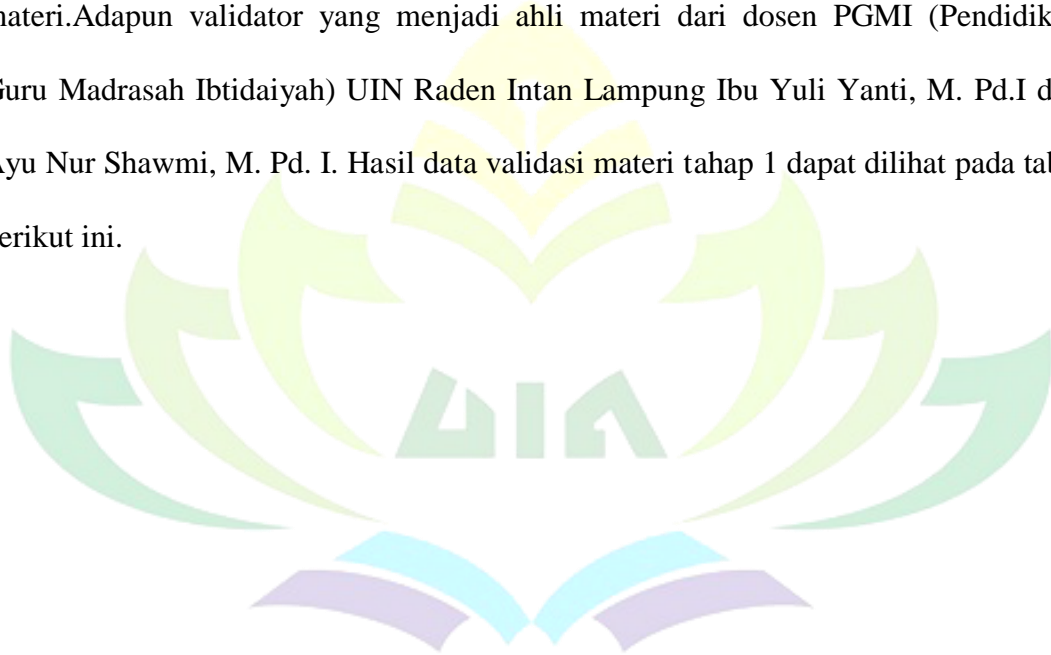
Penulis dan pengembangan media komik yang telah didesain, selanjutnya di validasi oleh beberapa ahli, yaitu:

- 1) Ahli materi yaitu Ayu Nur Shawmi, M. Pd. I dan Yuli Yanti, M. Pd. I yang merupakan dosen PGMI UIN Raden Intan Lampung.
- 2) Ahli bahasa yaitu Bunda Nurul Hidayah, M. Pd dan Ibu Dr. Nasir, M. Pd yang merupakan dosen PGMI UIN Raden Intan Lampung.

- 3) Ahli media Ibu Ayu Reza Ningrum, M. Pd dan Bapak Anton Tri Hasnanto, M.Pd dosen PGMI UIN Raden Intan Lampung.

2. Model Draft 1 (Validasi Ahli Materi)

Pada tahap ini bertujuan untuk memperoleh masukan, saran, pendapat serta evaluasi terhadap media komik yang akan dikembangkan oleh, penulis pada skripsi ini. Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji kelengkapan materi dan kebenaran materi. Adapun validator yang menjadi ahli materi dari dosen PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah) UIN Raden Intan Lampung Ibu Yuli Yanti, M. Pd.I dan Ayu Nur Shawmi, M. Pd. I. Hasil data validasi materi tahap 1 dapat dilihat pada tabel berikut ini.



Tabel 14
Hasil Validasi Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap I

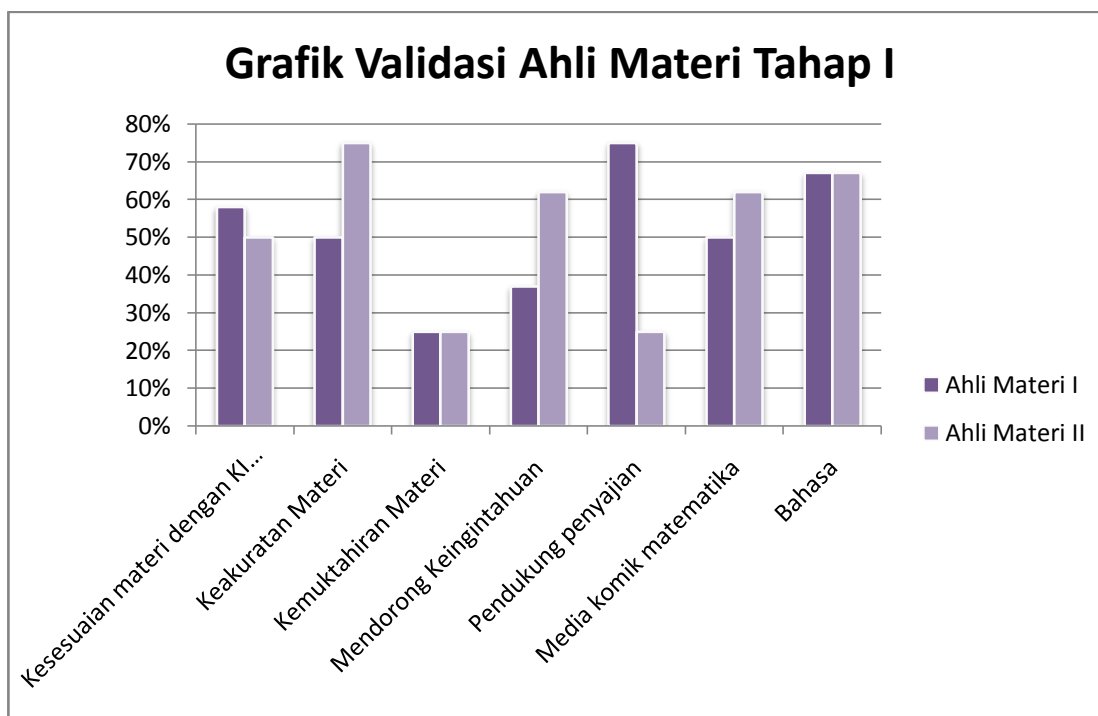
Aspek Penilaian	Validator		Analisis
	Dosen I	Dosen II	
Kesesuaian materi dengan KI dan KD	7	6	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	58%	50%	Persentase
	Cukup	Cukup	Kriteria
Keakuratan Materi	4	6	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	50%	75%	Persentase
	Cukup	Layak	Kriteria
Kemuktahiran Materi	1	1	Σ Skor
	4	4	Skor Maksimal
	25%	25%	Persentase
	Lemah	Lemah	Kriteria
Mendorong Keingintahuan	3	5	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	37%	62%	Persentase
	Lemah	Layak	Kriteria
Pendukung penyajian	6	2	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	75%	25%	Persentase
	Layak	Lemah	Kriteria
Media komik matematika	4	5	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	50%	62%	Persentase
	Cukup	Layak	Kriteria
Bahasa	8	8	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	67%	67%	Persentase
	Layak	Layak	Kriteria
Skor	52%	52%	
Persentase	52%		

Sumber: Hasil Angket Penilaian Validasi Ahli Materi Media Komik Matematika Tahap I

Pada tabel di atas merupakan, hasil validasi tahap I oleh, ahli materi untuk kelayakan pengembangan media komik matematika. Hasil rata-rata penilaian dari

aspek kesesuaian materi dengan KI dan KD, yang dinilai oleh validator ahli materi diperoleh hasil persentase 58% dengan kriteria “Cukup” dan persentase 50% dengan kriteria “Cukup”, dari aspek keakuratan materi diperoleh hasil persentase 50% dengan kriteria “Cukup” dan persentase 75% dengan kriteria “Sangat Layak”, sedangkan dari aspek kemuktahiran materi diperoleh hasil persentase 25% dengan kriteria “Lemah” dan persentase 25% dengan kriteria “Lemah”, dari aspek mendorong keingintahuan diperoleh hasil persentase 37% dengan kriteria “Lemah” dan persentase 62% dengan kriteria “Layak”, dari aspek pendukung penyaji diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 25% dengan kriteria “Lemah”, dari aspek media komik matematika memperoleh hasil persentase 50% dengan kriteria “Cukup” dan persentase 62% dengan kriteria “Layak”, dari aspek bahasa diperoleh hasil persentase 67% dengan kriteria “Layak” dan persentase 67% dengan kriteria “Layak”. Skor yang dihasilkan pada uji kelayakan ahli materi tahap I dari validator I adalah sebesar 52% dan validator II adalah 52%, jika dilihat dari persentase rata-rata maka hasilnya adalah 52% dengan kriteria kelayakan “Cukup”. Hasil validasi ahli materi tahap I ditampilkan dalam gambar diagram sebagai berikut:

Gambar 11
Grafik Validasi Ahli Materi Tahap I



Pada grafik di atas, menunjukkan hasil penilaian para ahli materi pada tahap I terhadap setiap aspek penilaian media komik matematika. Terdapat perbedaan masing-masing validator dalam jumlah nilai yang diperoleh. Berdasarkan hasil yang diperoleh media komik matematika, yang akan dikembangkan penulis dinyatakan belum semuanya layak, dan perlu dilakukan beberapa perbaikan, guna meningkatkan kualitas media komik matematika.

Tabel 15
Hasil Validasi Uji Kelayakan Ahli Materi Tahap II

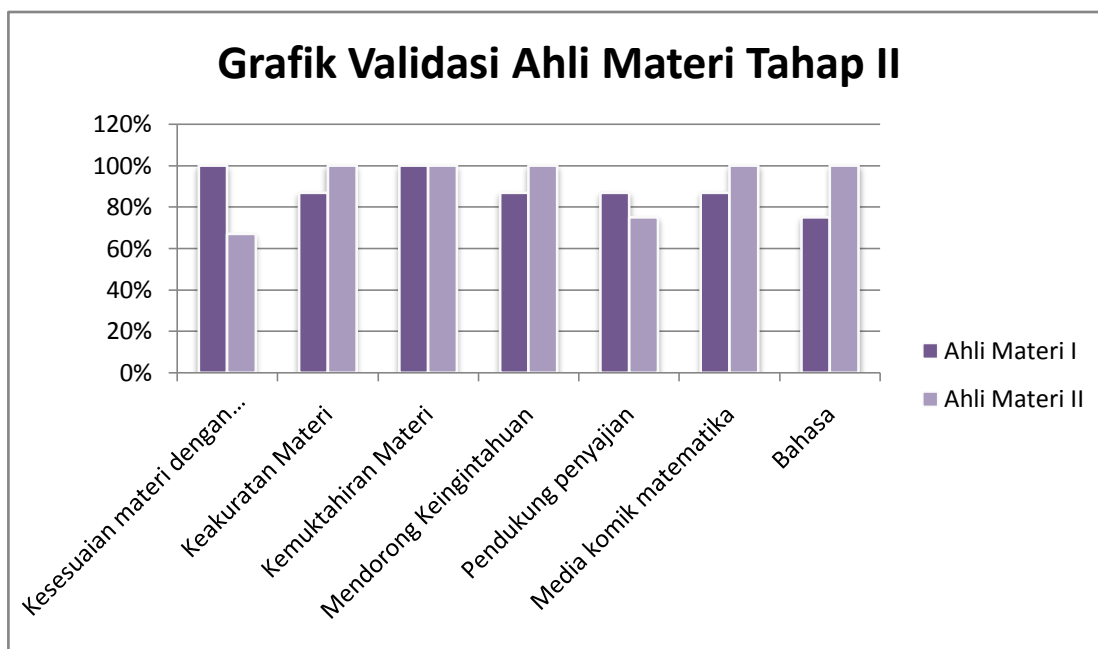
Aspek Penilaian	Validator		Analisis
	Dosen I	Dosen II	
Kesesuaian materi dengan KI dan KD	12	8	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	100%	67%	Persentase
	Sangat Layak	Layak	Kriteria
Keakuratan Materi	7	8	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	87%	100%	Persentase
	Sangat Layak	Sangat Layak	Kriteria
Kemuktahiran Materi	4	4	Σ Skor
	4	4	Skor Maksimal
	100%	100%	Persentase
	Sangat Layak	Sangat Layak	Kriteria
Mendorong Keingintahuan	7	8	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	87%	100%	Persentase
	Sangat Layak	Sangat Layak	Kriteria
Pendukung penyajian	7	6	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	87%	75%	Persentase
	Sangat Layak	Layak	Kriteria
Media komik matematika	7	8	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	87%	100%	Persentase
	Sangat Layak	Sangat Layak	Kriteria
Bahasa	9	12	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	75%	100%	Persentase
	Layak	Sangat Layak	Kriteria
Skor	89%	92%	
Persentase	90%		

Sumber: Hasil Angket Penilaian Validasi Ahli Materi Media Komik Matematika Tahap II

Pada tabel di atas merupakan, hasil validasi tahap II oleh, ahli materi untuk kelayakan pengembangan media komik matematika. Hasil rata-rata penilaian dari aspek kesesuaian materi dengan KI dan KD, yang dinilai oleh validator ahli materi

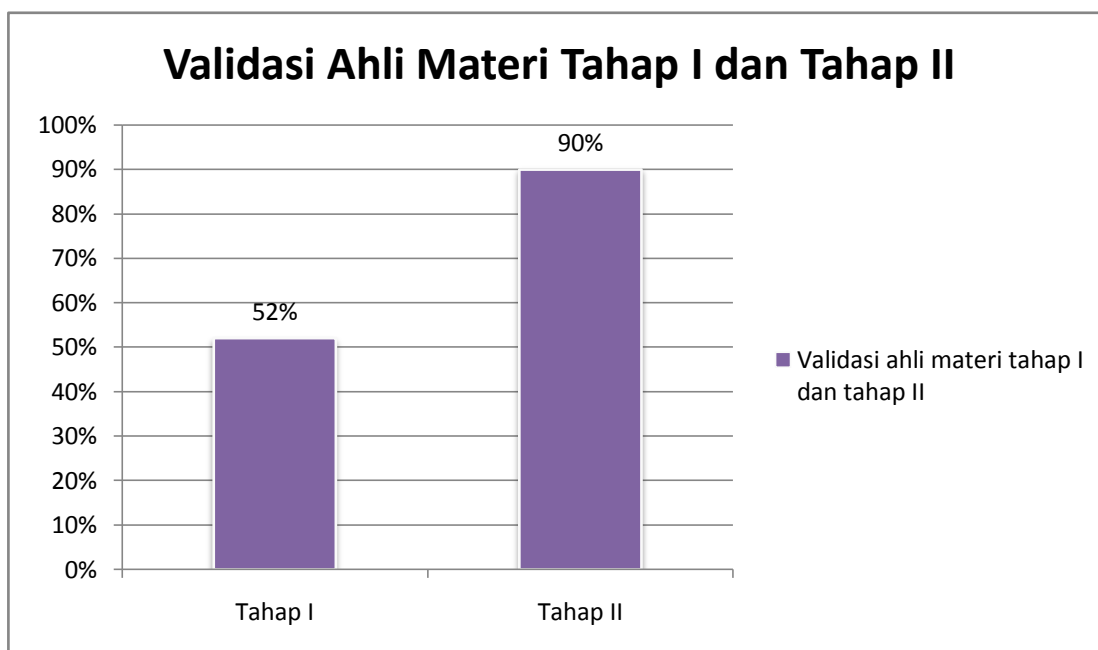
memperoleh hasil persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 67% dengan kriteria “Layak”, dari aspek keakuratan materi diperoleh hasil persentase 87% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”, sedangkan dari aspek kemuktahiran materi diperoleh hasil persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”, dari aspek mendorong keingintahuan diperoleh hasil persentase 87% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”, dari aspek pendukung penyajian diperoleh hasil persentase 87% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 75% dengan kriteria “Layak”, dari aspek media komik matematika diperoleh hasil persentase 87% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”, dari aspek bahasa memperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”. Skor yang dihasilkan pada uji kelayakan ahli materi tahap II dari validator I adalah 89% dan validator II adalah 92%, jika dilihat dari persentase rata-rata maka hasilnya adalah 90% dengan kriteria kelayakan “Sangat Layak”. Hasil validasi ahli materi tahap II ditampilkan dalam gambar diagram sebagai berikut:

Gambar 12
Grafik Validasi Ahli Materi Tahap II



Pada grafik di atas, menunjukkan hasil penilaian para ahli materi pada tahap II terhadap setiap aspek penilaian media komik matematika. Terdapat perbedaan masing-masing validator dalam jumlah nilai yang diperoleh. Berdasarkan hasil yang diperoleh, media komik matematika, yang akan dikembangkan penulis dinyatakan sangat layak dan tidak perlu dilakukan perbaikan. Adapun grafik perbandingan hasil validasi tahap I dan tahap II dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Gambar 13
Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Materi Tahap I dan Tahap II



Pada grafik di atas menjelaskan bahwa, terdapat kemajuan yang sangat signifikan pada uji kelayakan tahap II. Uji kelayakan yang telah dilakukan penulisan telah diujikan oleh ahli materi pada tahap I, dan tahap II memiliki selisih sebesar 38%.

3. Model Draft 2 (Hasil Validasi Ahli Bahasa)

Pada tahap ini bertujuan untuk memperoleh masukan, saran, pendapat serta evaluasi terhadap media komik yang akan dikembangkan oleh penulis pada skripsi ini. Validasi ahli bahasa bertujuan untuk menguji kelengkapan dari segi bahan, dan kata serta ketepatan kalimat yang digunakan dalam media komik, kebenaran

penggunaan bahasa dan ketepatan ejaan kata dan kalimat. Adapun validator yang menjadi ahli bahasa adalah dosen UIN Raden Intan Lampung Ibu Nurul Hidayah, M. Pd dan Bapak Dr. Nasir, M. Pd yang berkopeten dalam bidang kebahasaan. Hasil data validasi materi tahap 1 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

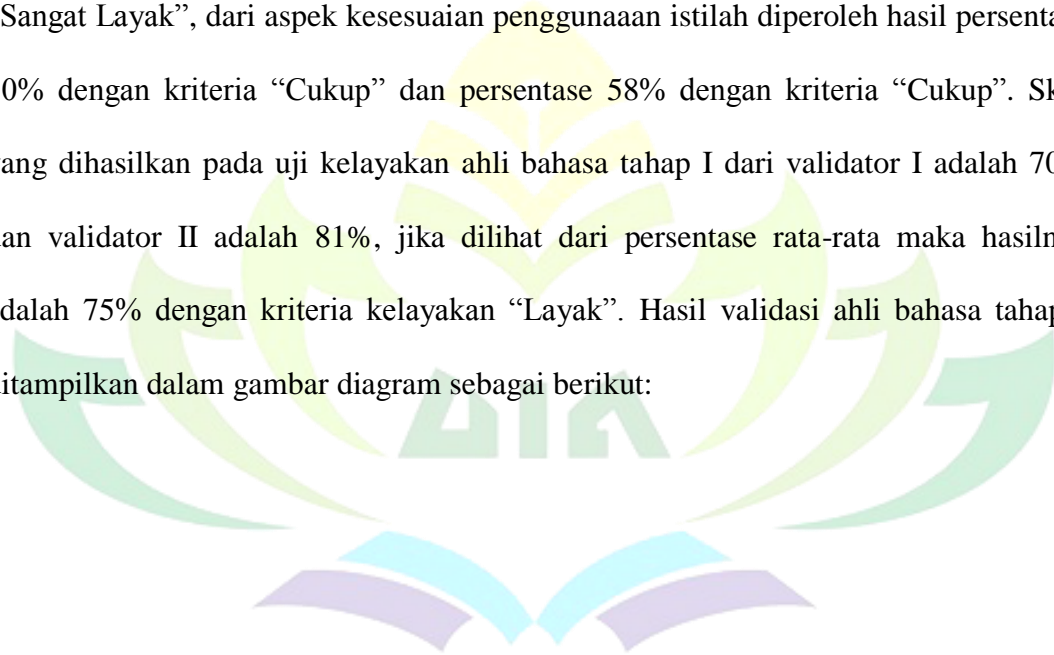
Tabel 16
Hasil Validasi Uji Kelayakan Ahli Bahasa Tahap I

Aspek Penilaian	Validator		Analisis
	Dosen I	Dosen II	
Lugas	9	8	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	75%	67%	Persentase
	Layak	Layak	Kriteria
Komunikatif	3	4	Σ Skor
	4	4	Skor Maksimal
	75%	100%	Persentase
	Layak	Sangat Layak	Kriteria
Dialogis dan Intraktif	6	7	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	75%	87%	Persentase
	Layak	Sangat Layak	Kriteria
Kesesuaian dengan Kaidah	6	8	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	75%	100%	Persentase
	Layak	Sangat Layak	Kriteria
Kesesuaian Penggunaan Istilah	6	7	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	50%	58%	Persentase
	Cukup	Cukup	Kriteria
Skor	70%	81%	
Persentase	75%		

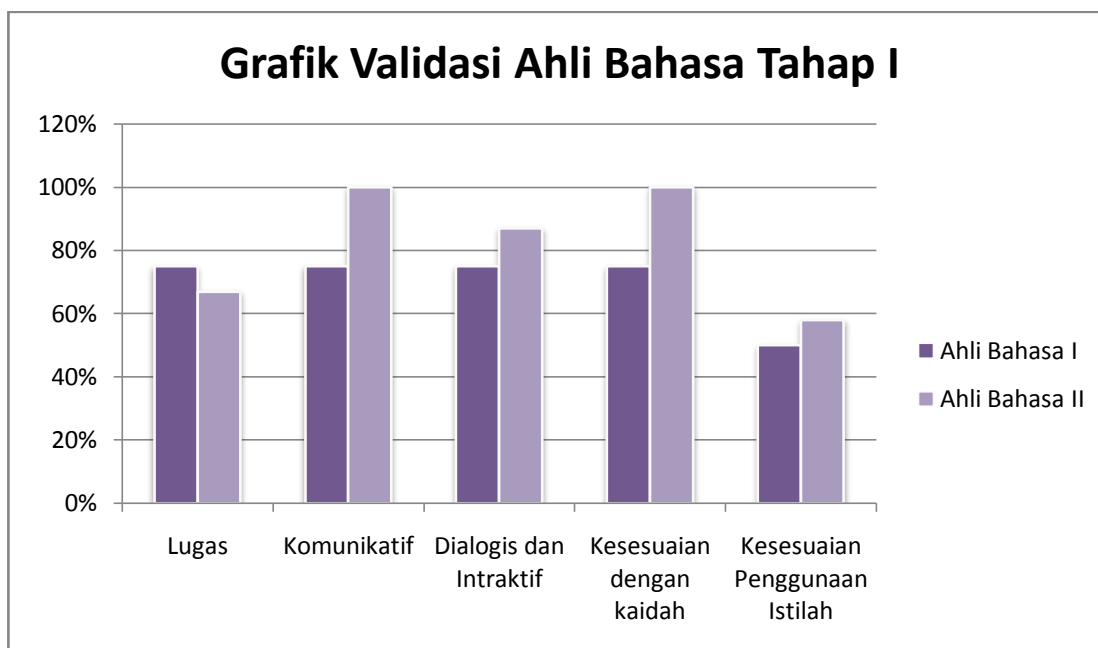
Sumber: Hasil Angket Penilaian Validasi Ahli Bahasa Media Komik Matematika Tahap I

Pada tabel di atas merupakan, hasil validasi tahap I oleh ahli bahasa untuk kelayakan pengembangan media komik matematika. Hasil rata-rata penilaian dari aspek lugas, yang dinilai oleh validator ahli bahasa diperoleh hasil persentase 75%

dengan kriteria “Layak” dan presentase 67% dengan kriteria “Layak”, dari aspek komunikatif diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”, sedangkan dari aspek dialogis dan intraktif diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 87% dengan kriteria “Sangat Layak” dan aspek kesesuaian dengan kaidah diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”, dari aspek kesesuaian penggunaan istilah diperoleh hasil persentase 50% dengan kriteria “Cukup” dan persentase 58% dengan kriteria “Cukup”. Skor yang dihasilkan pada uji kelayakan ahli bahasa tahap I dari validator I adalah 70% dan validator II adalah 81%, jika dilihat dari persentase rata-rata maka hasilnya adalah 75% dengan kriteria kelayakan “Layak”. Hasil validasi ahli bahasa tahap I ditampilkan dalam gambar diagram sebagai berikut:



Gambar 14
Grafik Validasi Ahli Bahasa Tahap I



Pada grafik di atas, menunjukkan hasil penilaian para ahli bahasa pada tahap I terhadap setiap aspek penilaian media komik matematika. Terdapat perbedaan masing-masing validator dalam jumlah nilai yang diperoleh. Berdasarkan hasil yang diperoleh media komik matematika, yang akan dikembangkan penulis dinyatakan layak namun perlu dilakukan beberapa perbaikan, guna meningkatkan kualitas media komik matematika.

Tabel 17
Hasil Validasi Uji Kelayakan Ahli Bahasa Tahap II

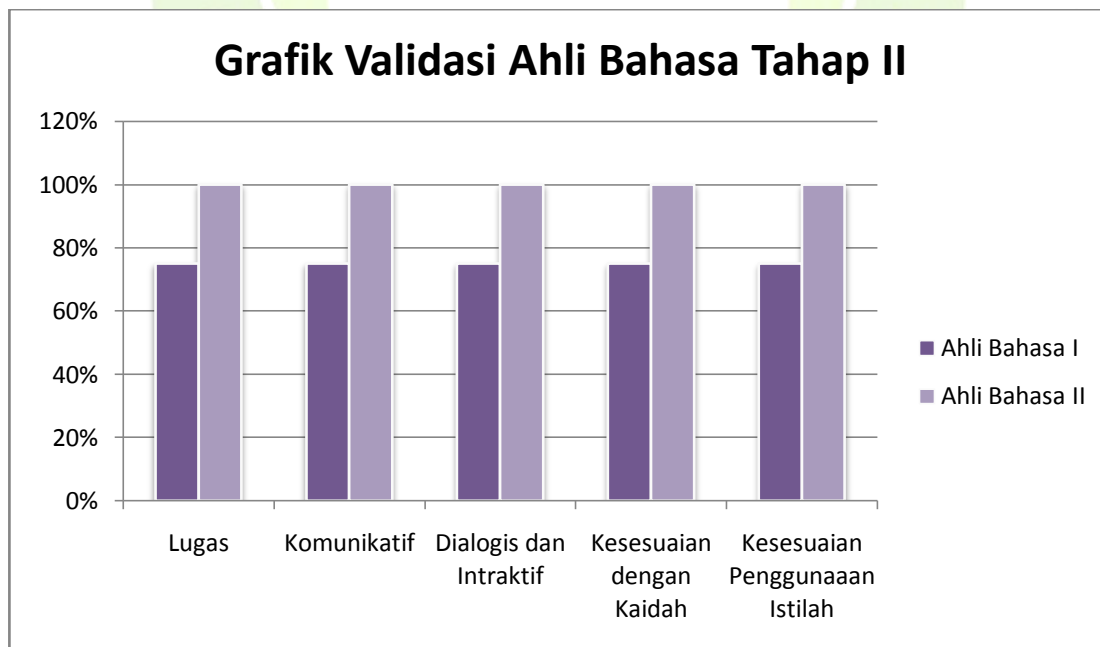
Aspek Penilaian	Validator		Analisis
	Dosen I	Dosen II	
Lugas	9	12	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	75%	100%	Persentase
	Layak	Sangat Layak	Kriteria
Komunikatif	3	4	Σ Skor
	4	4	Skor Maksimal
	75%	100%	Persentase
	Layak	Sangat Layak	Kriteria
Dialogis dan Intraktif	6	8	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	75%	100%	Persentase
	Layak	Sangat Layak	Kriteria
Kesesuaian dengan Kaidah	6	8	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	75%	100%	Persentase
	Layak	Sangat Layak	Kriteria
Kesesuaian Penggunaan Istilah	9	12	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	75%	100%	Persentase
	Layak	Sangat Layak	Kriteria
Skor	75%	100%	
Persentase	87%		

Sumber: Hasil Angket Penilaian Validasi Ahli Bahasa Media Komik Matematika Tahap II

Pada tabel di atas merupakan, hasil validasi tahap II oleh ahli bahasa untuk kelayakan pengembangan media komik matematika. Hasil rata-rata penilaian dari aspek lugas, yang dinilai oleh validator ahli bahasa diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”, dari aspek komunikatif diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”, sedangkan dari aspek dialogis dan

intraktif memperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak” dan aspek kesesuaian dengan kaidah diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”, dari aspek kesesuaian penggunaan istilah diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak”. Skor yang dihasilkan pada uji kelayakan ahli bahasa tahap II dari validator I adalah 75% dan validator II adalah 100%, jika dilihat dari persentase rata-rata maka hasilnya adalah 87% dengan kriteria kelayakan “Sangat Layak”. Hasil validasi ahli bahasa tahap II ditampilkan dalam gambar diagram sebagai berikut:

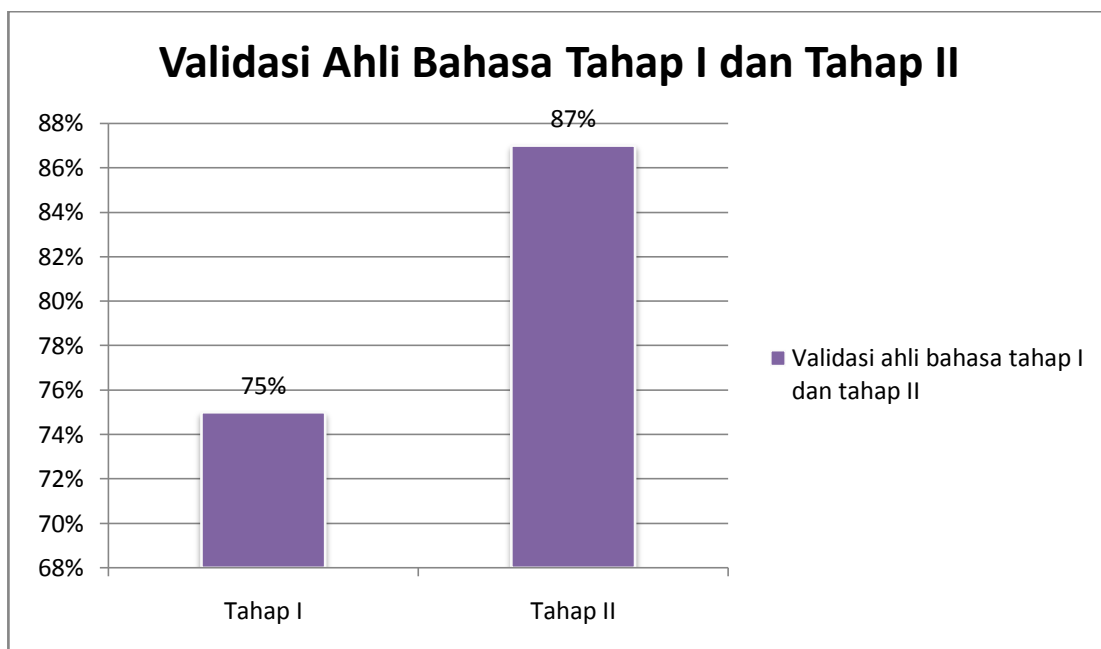
Gambar 15
Grafik Validasi Ahli Bahasa Tahap II



Pada grafik di atas, menunjukkan hasil penilaian para ahli bahasa pada tahap II terhadap setiap aspek penilaian media komik matematika. Terdapat perbedaan

masing-masing validator dalam jumlah nilai yang diperoleh. Berdasarkan hasil yang diperoleh media komik matematika, yang akan dikembangkan penulis dinyatakan sangat layak dan tidak perlu dilakukan perbaikan. Adapun grafik perbandingan hasil validasi tahap I dan tahap II dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Gambar 16
Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Bahasa Tahap I dan Tahap II



Pada grafik di atas menjelaskan bahwa, terdapat kemajuan yang sangat signifikan pada uji kelayakan tahap II. Uji kelayakan yang telah dilakukan penulis telah diujikan oleh ahli bahasa pada tahap I, dan tahap II memiliki selisih sebesar 12%.

4. Model Draft 3 (Hasil Validasi Ahli Media)

Pada tahap ini bertujuan untuk memperoleh masukan, saran, pendapat serta evaluasi terhadap media komik yang akan dikembangkan oleh penulis pada skripsi ini. Validasi ahli media bertujuan untuk menguji penyajian pengembangan mediakomik matematika. Adapun validator yang menjadi ahli media yang terdiri dari 2 dosen UIN Raden Intan Lampung yaitu Ibu Ayu Reza Ningrum, M.Pd dan Bapak Anton Tri Hasnanto, M. Pd. Data validasi media tahap I dapat dilihat pada tabel 15 berikut ini:

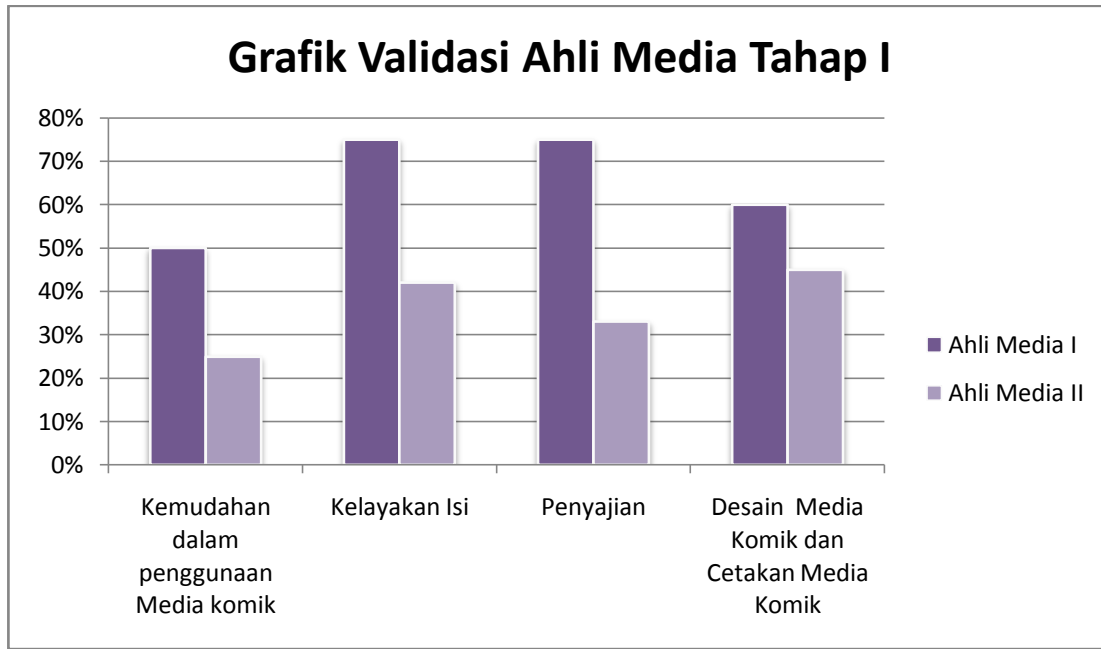
Tabel 18
Hasil Validasi Uji Kelayakan Ahli Media Tahap I

Aspek Penilaian	Validator		Analisis
	Dosen I	Dosen II	
Kemudahan dalam penggunaan Media komik.	4	2	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	50%	25%	Persentase
	Cukup	Lemah	Kriteria
Kelayakan Isi.	9	5	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	75%	42%	Persentase
	Layak	Cukup	Kriteria
Penyajian.	9	4	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	75%	33%	Persentase
	Layak	Lemah	Kriteria
Desain Media Komik dan Cetakan Media Komik.	12	9	Σ Skor
	20	20	Skor Maksimal
	60%	45%	Persentase
	Layak	Cukup	Kriteria
Skor	65%	35%	
Persentase	50%		

Sumber: Hasil Angket Penilaian Validasi Ahli Media Media Komik Matematika Tahap I

Pada tabel di atas merupakan, hasil validasi tahap I oleh ahli media untuk kelayakan pengembangan media komik matematika. Hasil rata-rata penilaian dari aspek kemudahan dalam penggunaan media komik, yang dinilai oleh validator ahli materi diperoleh hasil persentase 50% dengan kriteria “Cukup” dan persentase 25% dengan kriteria “Lemah”, dari aspek kelayakan isi diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 42% dengan kriteria “Cukup”, sedangkan dari aspek penyajiannya diperoleh hasil persentase 75% dengan kriteria “Layak” dan persentase 33% dengan kriteria “Lemah”, dari aspek desain media komik dan cetakan media komik diperoleh hasil persentase 60% dengan kriteria “Layak” dan persentase 45% dengan kriteria “Cukup”. Skor yang dihasilkan pada uji kelayakan ahli materi tahap I dari validator I adalah 65% dan validator II adalah 35%, jika dilihat dari persentase rata-rata maka hasilnya adalah 50% dengan kriteria kelayakan “Cukup”. Hasil validasi ahli media tahap I ditampilkan dalam gambar diagram sebagai berikut:

Gambar 17
Grafik Validasi Ahli Media Tahap I



Pada grafik di atas, menunjukkan hasil penilaian para ahli media pada tahap I terhadap setiap aspek penilaian media komik matematika. Terdapat perbedaan masing-masing validator dalam jumlah nilai yang diperoleh. Berdasarkan hasil yang diperoleh media komik matematika, yang akan dikembangkan penulis dinyatakan cukup dan perlu dilakukan beberapa perbaikan, guna meningkatkan kualitas media komik matematika.

Tabel 19
Hasil Validasi Uji Kelayakan Tahap II Ahli Media

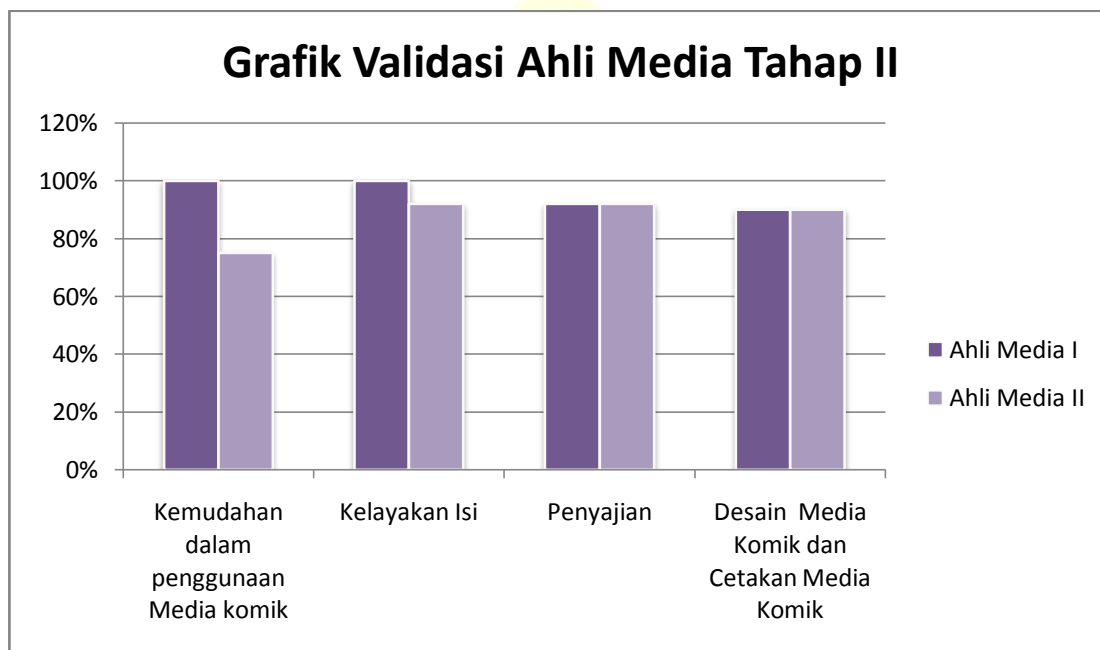
Aspek Penilaian	Validator		Analisis
	Dosen I	Dosen II	
Kemudahan dalam penggunaan Media komik.	8	6	Σ Skor
	8	8	Skor Maksimal
	100%	75%	Persentase
	Sangat Layak	Layak	Kriteria
Kelayakan Isi.	12	11	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	100%	92%	Persentase
	Sangat Layak	Sangat Layak	Kriteria
Penyajian.	11	11	Σ Skor
	12	12	Skor Maksimal
	92%	92%	Persentase
	Sangat Layak	Sangat Layak	Kriteria
Desain Media Komik dan Cetakan Media Komik.	18	18	Σ Skor
	20	20	Skor Maksimal
	90%	90%	Persentase
	Sangat Layak	Sangat Layak	Kriteria
Skor	95%	87%	
Persentase	91%		

Sumber: Hasil Angket Penilaian Validasi Ahli Media Media Komik Matematika Tahap II

Pada tabel di atas, merupakan hasil validasi tahap II oleh ahli media untuk kelayakan pengembangan media komik matematika. Hasil rata-rata penilaian dari aspek kemudahan dalam penggunaan media komik, yang dinilai oleh validator ahli materi diperoleh hasil persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 75% dengan kriteria “Layak”, dari aspek kelayakan isi diperoleh hasil persentase 100% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 92% dengan kriteria “Sangat Layak”, sedangkan dari aspek penyajian diperoleh hasil persentase 92% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 92% dengan kriteria “Sangat Layak”, dari aspek desain media komik dan cetakan media komik diperoleh hasil persentase

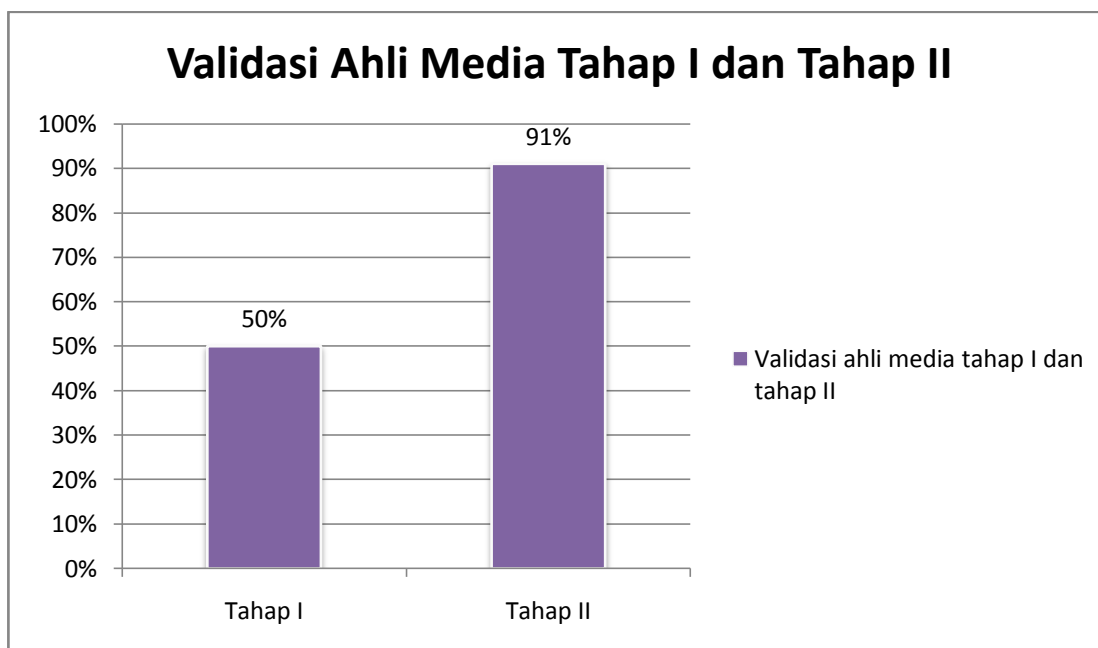
90% dengan kriteria “Sangat Layak” dan persentase 90% dengan kriteria “Sangat Layak”. Skor yang dihasilkan pada uji kelayakan ahli materi tahap II dari validator I adalah 95% dan validator II adalah 87%, jika dilihat dari persentase rata-rata maka hasilnya adalah 91% dengan kriteria kelayakan “Sangat Layak”. Hasil validasi ahli media tahap II ditampilkan dalam gambar diagram sebagai berikut:

Gambar 18
Grafik Validasi Ahli Media Tahap II



Pada grafik di atas, menunjukkan hasil penilaian para ahli media pada tahap II, terhadap setiap aspek penilaian media komik matematika. Terdapat perbedaan masing-masing validator dalam jumlah nilai yang diperoleh. Berdasarkan hasil yang diperoleh media komik matematika, yang akan dikembangkan penulis dinyatakan sangat layak dan tidak perlu dilakukan perbaikan. Adapun grafik perbandingan hasil validasi tahap I dan tahap II dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Gambar 19
Grafik Perbandingan Hasil Validasi Ahli Media Tahap I dan Tahap II



Pada grafik di atas menjelaskan bahwa, terdapat kemajuan yang sangat signifikan pada uji kelayakan tahap II. Uji kelayakan yang telah dilakukan penulisan telah diujikan oleh ahli media pada tahap I dan tahap II memiliki selisih sebesar 41%.

5. Model Final (Revisi Desain)

Tabel 20
Saran dan Masukan Validator

No.	Validator	Saran
1.	Ahli Materi	1. Tambahkan daftar nama penokohan karakter. 2. Tambahkan dialog salam.
2.	Ahli Bahasa	3. Perbaiki nama tokoh dengan awalan kapital.
3.	Ahli Media	4. Ganti tokoh karakter di dalam komik. 5. Ganti cover depan dan belakang dengan menggunakan warna yang menarik. 6. Ganti baghround komik.

a. Tindak Lanjut Saran dari Ahli Materi

Penelitian dan pengembangan media komik pada mata pelajaran matematika kelas IV ini, telah diperbaiki sesuai dengan saran dari ahli materi. Saran yang diberikan yaitu tambahkan daftar nama penokohan karakter, dan tambahkan dialog salam. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 21
Revisi Ahli Materi



Sebelum revisi	
Daftar nama penokohan karakter.	
Tambahkan dialog salam.	
Sesudah revisi	



b. Tindak Lanjut Saran dari Ahli Bahasa

Penelitian dan pengembangan media komik pada mata pelajaran matematika kelas IV ini, telah diperbaiki sesuai dengan saran dari ahli bahasa yaitu terdapat bahasa yang belum baku. Berikut revisi ahli bahasa disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 22
Revisi Ahli Bahasa

Sebelum revisi	
Perbaiki nama tokoh dengan awalan kapital.	
Sesudah revisi	
Perbaiki nama tokoh dengan awalan kapital.	

c. Tindak Lanjut Saran dari Ahli Media

Pada penilaian penelitian dan pengembangan media komik pada mata pelajaran matematika kelas IV, dari validator merevisi tampilan tokoh karakter di dalam komik, mengganti cover dengan menggunakan warna yang menarik, dan mengganti baghround komik. Hasil revisi ahli media disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 23
Revisi Ahli Media

Sebelum revisi	
Tokoh karakter.	
Cover depan.	
Cover belakang.	
Baghround komik.	

Sesudah revisi	
Tokoh karakter.	
Cover depan.	
Cover belakang.	
Baghround komik.	

B. Kelayakan Model (teoretik dan empiris)

Produk yang dikembangkan penulis yaitu, berupa media komik matematika memiliki beberapa kelayakan atau bisa disebut juga kelebihan, dapat dilihat sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan media pembelajaran untuk pendidik dalam mengajar di kelas.
2. Peserta didik termotivasi saat belajar karena media komik menyajikan beragam gambar-gambar yang menarik.
3. Terdapat materi pembelajaran di dalam media komik pembelajaran khususnya pada materi pecahan.

C. Efektivitas Model (melalui uji coba)

Setelah produk selesai divalidasi oleh para ahli dan sudah diperbaiki sehingga, hasilnya dinyatakan layak maka selanjutnya, produk pengembangan media komik matematika akan diujicobakan kepada peserta didik SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung. Uji coba dilakukan dengan melibatkan 13 peserta didik untuk skala kecil, dan melibatkan 31 peserta didik untuk skala besar. Hasil dari uji coba yang telah dilakukan digunakan sebagai acuan kemenarikan produk. Uji coba kemenarikan media komik matematika dilakukan dengan memberikan angket respons melalui *Link* Google Formulir kepada peserta didik SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan pada saat Pandemi *COVID-19* yaitu penelitian secara *online*, dengan memperkenalkan media komik kepada peserta didik via aplikasi *Whatsapp*. Berikut merupakan hasil ujicoba produk sebagai berikut:

1. Hasil Respons Penilaian Pendidik

Penelitian ini dilakukan secara *online* dikarenakan pandemi *COVID-19* sehingga, belum memungkinkan untuk penulis melakukan penelitian secara langsung, maka penulis memberikan media komik matematika (dalam bentuk PDF) beserta angket lembar penilaian (dalam bentuk *Link*), dikirim melalui via aplikasi *Whatsapp*. Penilaian ini dilakukan oleh pendidik, yaitu Ibu Marhedah, S.Pd selaku wali kelas IVSDN1 Labuhan Ratu Bandar Lampung, dan Ibu Pricilla Aprilya Putri, S.Pd. selaku wali kelas IV MIMA Sinar Gading Teluk Betung Bandar Lampung. Hasil penilaian respons pendidik terhadap pengembangan media komik matematika adalah, sebesar 83,93% dengan kriteria interpretasinya yang dicapai yaitu “Sangat Menarik” hal ini membuktikan bahwa, media komik matematika yang dikembangkan penulis mempunyai kriteria yang layak digunakan sebagai, alat bantu atau media pembelajaran yang akan digunakan oleh pendidik dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal tersebut dapat dibuktikan pada tabel berikut ini:

Tabel 24
Hasil Respons Pendidik

No.	Kode	F	N	P	Kriteria
1-2	R1-R2	47	56	83,93	Sangat Menarik

2. Uji Coba Skala Kecil

Pada uji coba skala kecil ini dimaksudkan untuk mengetahui kemenarikan produk, peserta didik yang terlibat dalam uji skala kecil ini merupakan, peserta didik yang berasal dari SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung. Respons terhadap media pembelajaran komik matematika yang dihasilkan peserta didik adalah 91,21% dengan

kriteria interpretasi yang dicapai yaitu “Sangat Menarik” hal ini dapat diartikan bahwasannya, produk yang dikembangkan penulis berupa media komik pembelajaran mempunyai kriteria menarik untuk digunakan sebagai, alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada peserta didik kelas V SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.

Tabel dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 25
Hasil Uji Coba Skala Kecil

No.	Kode	F	N	P	Kriteria
1-13	R1-R13	332	364	91,21	Sangat Menarik

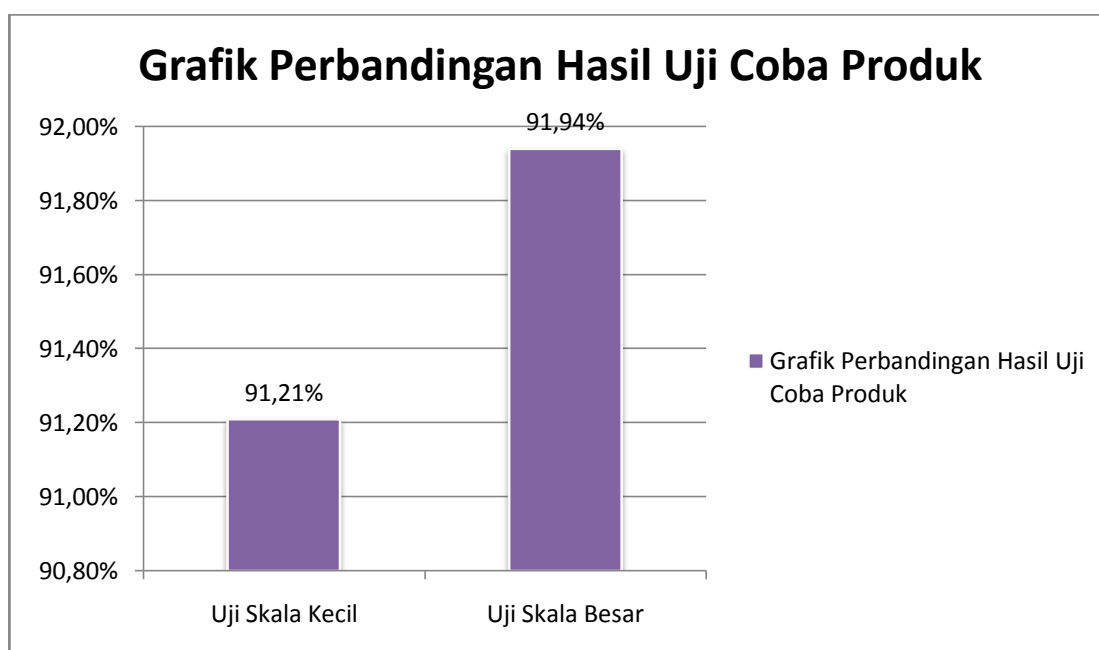
3. Uji Coba Lapangan(Skala Besar)

Setelah dilakukannya uji coba skala kecil, maka selanjutnya produk pengembangan ini akan diujicobakan kembali keujicoba lapangan. Uji coba lapangan dilakukan untuk, mengetahui dan meyakinkan data kemenarikan produk secara luas. Responden yang terlibat pada uji coba lapangan ini adalah, peserta didik dari MIMA Sinar Gading Teluk Betung Selatan Bandar Lampung yang berjumlah 31 responden. Hasil respons terhadap media pembelajaran komik matematika yang dihasilkan peserta didik adalah 91,94% dengan kriteria interpretasi yang dicapai yaitu “Sangat Menarik” hal ini dapat diartikan bahwasannya, produk yang dikembangkan penulis berupa media komik pembelajaran mempunyai kriteria menarik untuk digunakan sebagai, alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada peserta didik kelas V MIMA Sinar Gading Teluk Betung Selatan Bandar Lampung. Tabel dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 26
Hasil Uji Coba Lapangan (Skala Besar)

No.	Kode	F	N	P	Kriteria
1-31	R1-R31	798	868	91,94	Sangat Menarik

Gambar 20
Grafik Perbandingan Hasil Uji Coba Skala Kecil dan Skala Besar



D. Pembahasan

Hasil penelitian yang dikembangkan adalah, media komik pada mata pelajaran matematika kelas V khususnya pada materi pecahan. Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung dan MIMA Sinar Gading Teluk Betung Bandar Lampung.

1. Analisis Hasil Validasi Materi

Berdasarkan penilaian dari ahli materi tahap I dan tahap II pada media komik matematika ini menunjukkan skor yang berbeda dimana skor yang dihasilkan pada tahap I sebesar 52% pada tahap II skor yang diperoleh 90%.Pengambilan keputusan berdasarkan kriteria uji kelayakan yang digunakan sebagai indikator kelayakan validasi oleh ahli materi.Hasil akhir persentase rata-rata menunjukan bahwa,kriteria yang diperoleh dari perhitungan antara validator 1 dan validator 2 adalah 71%.Jika dilihat pada tabel kriteria kelayakan diperoleh skor $60\% < \bar{x} \leq 80\%$ menunjukan kriteria “Layak”.Perbandingan uji kelayakan ahli materi tahap I dan II dapat dilihat pada gambar 10, pada tahap I diperoleh skor 52% setelah direvisi pada tahap II skor mengalami peningkatan menjadi 90%, maka terdapat selisih antara tahap I dan II sebesar 38 %.

2. Analisis Hasil Validasi Bahasa

Berdasarkan penilaian dari ahli materi tahap I dan tahap II pada media komik matematika ini menunjukkan skor yang berbeda dimana skor yang dihasilkan pada tahap I sebesar 75% pada tahap II skor yang diperoleh 93%.Pengambilan keputusan berdasarkan kriteria uji kelayakan yang digunakan sebagai, indikator kelayakan validasi oleh ahli bahasa. Hasil persentase rata-rata menunjukan bahwa kriteria yang diperoleh dari perhitungan antara validator 1 dan validator 2 adalah 84%. Jika dilihat pada tabel kriteria kelayakan diperoleh skor $80\% < \bar{x} \leq 100\%$ menunjukan kriteria “Sangat Layak”.Perbandingan uji kelayakan ahli materi tahap I dan II dapat dilihat

pada gambar 13, pada tahap I diperoleh skor 75% setelah direvisi pada tahap II skor mengalami peningkatan menjadi 93%, maka terdapat selisih antara tahap I dan II sebesar 18%.

3. Analisis Hasil Validasi Media

Berdasarkan penilaian dari ahli materi tahap I dan tahap II pada media komik matematika ini menunjukkan skor yang berbeda dimana skor yang dihasilkan pada tahap I sebesar 50% pada tahap II skor yang diperoleh 91%. Pengambilan keputusan berdasarkan kriteria uji kelayakan yang digunakan sebagai indikator kelayakan validasi oleh ahli bahasa. Hasil persentase rata-rata menunjukkan bahwa kriteria yang diperoleh dari perhitungan antara validator 1 dan validator 2 adalah 70%. Jika dilihat pada tabel kriteria kelayakan diperoleh skor $60\% < \bar{x} \leq 80\%$ menunjukkan kriteria “Layak”. Perbandingan uji kelayakan ahli materi tahap I dan II dapat dilihat pada gambar 16, pada tahap I diperoleh skor 50% setelah direvisi pada tahap II skor mengalami peningkatan menjadi 91%, maka terdapat selisih antara tahap I dan II sebesar 41%.

4. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan dengan 2 skala, yaitu skala kecil dan skala besar. Pada uji coba skala kecil diperoleh 91,21% dan uji lapangan diperoleh 91,94%. Hasil uji coba produk ini bisa dilihat perbandingannya pada grafik gambar 17, dari hasil persentase rata-rata yang diperoleh sebesar 91,57% dapat menunjukkan bahwa, uji coba produk yang diperoleh menunjukkan kriteria “Sangat Menarik” jika dilihat pada

tabel kriteria $81\% \leq P \leq 100\%$. Hasil yang sudah didapat ini akan membuktikan bahwa, produk media komik matematika yang dikembangkan sangat menarik untuk digunakan.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan media komik matematika dikembangkan dengan menggunakan metode *Research and Development* dengan model Borg dan Gall, yang meliputi 7 tahapan yaitu: potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk.
2. Kelayakan media komik matematika yang telah dikembangkan termasuk dalam kategori “Layak” digunakan berdasarkan penilaian angket validasi ahli materi dengan persentase rata-rata 71%. Penilaian angket validasi ahli bahasa pada media komik matematika memperoleh kategori “Sangat Layak” digunakan dengan persentase rata-rata sebesar 81%. Penilaian angket validasi ahli media pada media komik matematika memperoleh kategori “Layak” digunakan dengan persentase rata-rata sebesar 70%.
3. Respons pendidik dari media komik matematika yang akan dikembangkan pada penelitian ini direspons dengan baik. Respons tersebut dituangkan dalam bentuk angket, yang diberikan penulis menggunakan google form. Respons dari pendidik menggunakan 1 orang pendidik dari masing-masing sekolah. Pendidik memberikan respons yang baik, terhadap pengembangan media komik matematika ini, selain itu juga respons didapatkan dari peserta didik SDN 1 Labuhan Ratu

Bandar Lampung, dan MIMA Sinar Gading Kelas V terhadap media komik matematika yang diuji pada skala kecil yang terdiri dari 13 peserta didik dengan persentase kemenarikan 91,21% dan uji lapangan yang melibatkan 31 peserta didik dengan persentase kemenarikan 91,94% mendapat kriteria penilaian “Sangat Menarik”. Hal ini menunjukkan bahwa media komik matematika, yang dikembangkan dapat digunakan oleh pendidik maupun peserta didik, dan dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran dalam proses kegiatan pembelajaran di sekolah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian memiliki materi yang terbatas, sehingga diharapkan untuk produk selanjutnya dapat menggunakan materi yang lebih luas.
2. Pada saat penelitian, penulis hanya melakukan kegiatan implementasi pada dua sekolah saja, dan hanya menggunakan satu kelas saja di setiap sekolah yang diteliti. Diharapkan untuk selanjutnya produk dapat diimplementasikan dalam skala yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh Ridha, Tedy Dian Pradana, Nita Putriasti Mayarestya, Pengaruh Media Komik Terhadap Pengetahuan Kesehatan Mata Pada Anak, *Jurnal Vokasi Kesehatan*, Vol. 3 No. 2, Juli 2017.
- Ariska Destia Putri, Syofnidah Ifrianti, Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan, *Jurnal Terampil*, Vol. 4 No. 1, Juni 2017.
- Danang Setyadi, ABD Qohar, Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Barisan dan Deret, *Jurnal Kreano*, Vol. 8 No. 1, Juni 2017.
- Dhita Agoes Prihanto, Tri Nova Hasti Yunianta, Pengembangan Media Komik Matematikapada Materi Pecahan Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar, *Jurnal Maju*, Vol. 5 No. 1, Maret 2018.
- Ekasatya Aldila Afriansyah, Desain Lintasan Pembelajaran Pecahan Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education, *Jurnal Mosharafa*, Vol. 6 No. 3, September 2017.
- Elly Sukmanasa, Tustiyana Windiyani, Lina Novita, Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kota Bogor, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Vol. 3 No 2, September 2017.
- Elsa Farapatana, Yunita Septriana Anwar, Abdillah Abdillah, Pengembangan Komik Matematika dengan Metode Preview, Question, Read, Reflect, Recite, & Review (PQ4R) Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP, *Jurnal JTAM*, Vol. 3 No. 1, April 2019.
- Elsa Meriani Waluyo, Arif Muchyidin, Hadi Kusmanto, Analysis of Students Misconception in Completing Mathematical Questions Using Certainty of Response Index (CRI), *Jurnal Tadris*, Vol. 4 No. 1, Juni 2019.
- Emira Derbel, Teaching Literature through Comics: An Innovative Pedagogical Tool, *Journal of Applied Linguistics & English Literature*, Vol 8 No. 1, Januari 2019.
- Eti Nurhayati, *Psikologi Pendidikan Inovatif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2018.

- Freddy Widya Ariesta, Pengembangan Media Komik Berbasis Masalah Untuk Peningkatan Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Pendas*, Vol 3 No. 1, Juni 2018.
- Fredi Ganda Putra, Santi Widyawati, Ardian Asyhari, Rizki Wahyu Yunian Putra, The Implementation of Advance Organizer Model on Mathematical Communication Skills in terms of Learning Motivation, *Jurnal Tadris*, Vol. 3 No. 1, Januari 2018.
- Gangsar Ali Daroni, Gunarhadi, Edy Legowo, Assistive Technology in Mathematics Learning for Visually Impaired Students, *Jurnal Tadris*, Vol. 3 No. 1, Februari 2018.
- Ilmawan Mustaqim, Nanang Kurniawan, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality, *Jurnal Edukasi Elektro*, Vol. 1 No. 1, Mei 2017.
- Indah L. Nur'aini, Erwin Harahap, Farid H. Badruzzaman, Deni Darmawan, Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistik Dengan GeoGebra, *Jurnal Matematika*, Vol.16 No. 2, Desember 2017.
- Iseu Synthia Permatasari, Nana Hendracipta, Aan Subhan Pamungkas, Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel Ips, *Jurnal Terampil*, Vol. 6 No. 1, Juni 2019.
- Isran Rasyid Karo-Karo S, Rohani, Manfaat Media Dalam Pembelajaran, *Jurnal Pendidikan dan Matematika*, Vol. 7 No. 1, Januari-Juni 2018.
- Joko Kuswanto, Ferri Radiansah, Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI, *Jurnal Media Infotama*, Vol 14 No. 1, Februari 2018.
- Martin Sudarmono, Endang Sri Hanani, Health Education Teaching Materials Through Comic Media For Primary School Students, *Journal of Health Education*, Vol 5 No. 1, Agustus 2020.
- Maulani Rizky Gumilang, Wahyudi, Endang Indarini, Pengembangan Media Komik dengan Model Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, *Jurnal Tadris*, Vol. 3 No. 2, Juli 2019.
- Mewa Zabeta, Yusuf Hartono, Ratu Ilma Indra Putri, Desain Pembelajaran Materi Pecahan Menggunakan Pendekatan PMRI di Kelas VII, *Jurnal Beta*, Vol. 8 No. 1, Mei 2018.

- Michael Amin Manalu, Yusuf Hartono, Nyimas Aisyah, Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Nilai Karakter Pada Materi Trigonometri Di Kelas X SMA Negeri 1 Indralaya Utara,*Jurnal Elemen*, Vol. 3 No. 1, Januari 2017.
- Minarni, Affan Malik, dan Fuldijatman, Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Media Komik Dengan 3d Page Flip Pada Materi Ikatan Kimia,*Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol. 13 No. 1, Januari 2019.
- Munir Yusuf, *Pengantar Ilmu Pendidikan*, Palopo: IAIN Palopo, 2018.
- Nia Wahyu Damayanti, Sizillia Noranda Mayangsari, dan Liza Tridiana Mahardhika, Analisis Kesalahan Siswa Dalam Pemahaman konsep Operasi Hitung Pada Pecahan,*Jurnal Ilmiah Edutic*, Vol. 4 No. 1, November 2017.
- Nihlatul Ilahiyah, Indhira Asih V.Y, Aan Subhan Pamungkas, Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pakem Pada Materi Bilangan Pecahan Di SD,*Jurnal Terampil*, Vol. 6 No. 1, Juni 2019.
- Nilam Rakasiwi, Wahyudi, Endang Indarini, Pengembangan Media Komik Dengan Metode Picture And Picture Untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Matematika Kelas IV,*Jurnal AKSIOMA*, Vol. 10 No. 1, Juli 2019.
- Nining Ratnasari, Nilawati Tadjudin, Muhamad Syazali, Mujib, Siska Andriani, Project Based Learning (PjBL) Model on the Mathematical Representation Ability, *Jurnal Tadris*, Vol. 3 No. 1, Juni 2018.
- Nora Septina, Farida, Komarudin, Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah, *Jurnal Tatsqif*, Vol. 15 No. 2, Desember 2018.
- Nunuk Suryani, Ahcmad Setiawan, Aditin Putria, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018.
- Nursiwi Nugraheni, Penerapan Media Komik Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar,*Jurnal Refleksi Edukatika*, Vol. 7 No. 2, Februari 2017.
- Nurul Hidayah, Rifky Khumairo Ulva, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran,*Jurnal Terampil*, Vol. 4 No. 1, Juni 2017.
- Qur'an Kemenag, "Surat Ar-Rahman Ayat 13". (*On-line*), tersedia di: <https://quran.kemenag.go.id/sura/55> (23 Oktober 2020).

- Rizqi Ilyasa Aghni, Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi, *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, Vol. 16 No. 1, Juli 2018.
- Rohani, *Media Pembelajaran*, Medan: UIN Sumatera Utara, 2019.
- Said Alwi, Problematika Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran, *Jurnal Itqan*, Vol. 8 No. 2, Juli-November 2017.
- Sri Imelda Edoldan Damianus Dao Samo, Lintasan Pembelajaran Pecahan Menggunakan Matematika Realistik Konteks Permainan Tradisional Siki Doka, *Jurnal Mosharafah*, Vol. 6 No. 3, September 2017.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2018.
- Syarah Aini Fajrin dan Tati Hernawati, Media Komik Untuk Melatih Kemampuan Membaca Pemahaman Pada Siswa Tunarungu, *Jurnal JASSI*, Vol. 18 No. 2, Desember 2017.
- TafsirWeb, "Surat Al-Isra Ayat 84". (On-line), tersedia di: <https://tafsirweb.com/4688-surat-al-isra-ayat-84.html> (08 Januari 2020).
- Talizaro Tafonao, Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa, *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol. 2 No. 2, Juli 2018.
- Teguh Yunianto, Hasan Sastra Negara, Suherman, Flip Builder: Pengembangannya Pada Media Pembelajaran Matematika, *Jurnal Terampil*, Vol. 6 No. 2, Desember 2019.
- Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Dasar, Fungsi, dan Tujuan, Pasal 3.
- Yosi Wulandari, dan Wachid E. Purwanto, Kelayakan Aspek Materi Dan Media Dalam Pengembangan Buku Ajar Sastra Lama, *Jurnal Pendidikan Gramatika*, Vol. 3 No. 2, Oktober 2017.
- Zuhairin, *Filsafat Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Nota Dinas Pembimbing 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ 0721-780887

NOTA DINAS

Dari : Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Kepada : Yth.
 Maksud : Mohon kesediaan untuk menjadi:
 Pembimbing Utama/Kedua*) atas Proposal dan Skripsi Mahasiswa
 Nama : *Winda Annisha Bertiliya*
 NPM : *1611100406*
 Judul :

*Pengaruh Media Komik Untuk Meningkatkan
 Pemahaman Konsep Peserta Didik
 Pada Materi Jaring-Jaring Kubus Di SD/
 MI*

Diterima tanggal.....
 Bersedia/Tidak Bersedia*)
 Pembimbing Pertama/Kedua*)

[Signature]
Dra. Nurhasanah Leni, M.Hum

NIP. 196109201989032002

Catatan:

1. Bila sudah diterima, maka kembalikan ke jurusan oleh mahasiswa ybs. Sebanyak 1 (satu) rangkap/exemplar.
2. *) Coret yang tidak perlu.

Bandar Lampung, *09 - Juli - 2019*
 Sekretaris Prodi PGMI

[Signature]
 Nurul Hidayah, M.Pd
 NIP. 197805052011012006

Nota Dinas Pembimbing 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ 0721-780887

NOTA DINAS

Dari : Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Kepada : Yth.
 Maksud : Mohon kesediaan untuk menjadi:
 Pembimbing Utama/Kedua*) atas Proposal dan Skripsi Mahasiswa
 Nama : Winda Annisha Bertilaya
 NPM : 161100406
 Judul :

Pengaruh Media Komik Untuk Meningkatkan
Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada
Materi Jaring-Jaring Kubus Di SD/MI

Diterima tanggal.....
 Bersedia/Tidak Bersedia*)
 Pembimbing Pertama/Kedua*)

HR

Hasan Sastra Negara, M.Pd.

NIP.....

Catatan:

1. Bila sudah diterima, maka kembalikan ke jurusan oleh mahasiswa ybs. Sebanyak 1 (satu) rangkap/exemplar.
2. *) Coret yang tidak perlu.

Bandar Lampung, 09 - Juli - 2019
 Sekretaris Prodi PGMI

NH

Nurul Hidayah, M.Pd
 NIP. 197805052011012006

Lampiran 2 Kartu Konsultasi



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ 0721-780887

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Winda Annisha Bertiliya

NPM : 1611100406

Jurusan : PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran
Matematika Kelas V

No.	Tanggal Konsultasi	Hal yang Dikonsultasikan	Paraf	
			Pemb. 1	Pemb.2
1.	14 – 10 – 2019	BAB I pakai metode <i>Role Playing</i> .	✓	
2.	17 – 10 – 2019	BAB I ganti materi.	✓	
3.	23 – 10 – 2019	BAB I jangan bertele-tele.	✓	
4.	25 – 10 – 2019	BAB I fokus pada masalah.	✓	
5.	03 -12 – 2019	BAB I perbaikan dan lanjutkan BAB II.	✓	
6.	06 – 12 – 2019	BAB I perbaikan dan lanjutkan BAB II (masukan penelitian relevan pada BAB I).	✓	
7.	09 – 12 – 2019	BAB I penelitian relevam dikutip, tujuan penelitian beri 1 saja, BAB II nomor dihilangkan.	✓	
8.	17 – 12 – 2019	Lanjutkan BAB III.	✓	
9.	30 – 12 – 2019	ACC BAB III.	✓	
10.	06 – 01 – 2020	Perbaikan tulisan.		✓
11.	08 – 01 – 2020	Perbaikan tulisan.		✓
12.	13 – 01 – 2020	ACC BAB III.		✓

KARTU KONSULTASI SKRIPSI

Nama : Winda Annisha Bertiliya

NPM : 1611100406

Jurusan : PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran
Matematika Kelas V

No.	Tanggal Konsultasi	Hal yang Dikonsultasikan	Paraf	
			Pemb. 1	Pemb.2
1.	25 – 06 – 2020	ACC ganti judul.	✓	
2.	02 – 07 – 2020	ACC ganti judul.		✓
3.	09 – 11 – 2020	BAB IV perbaikan tulisan.	✓	
4.	11 – 11 – 2020	ACC BAB I – V.	✓	
5.	12 – 11 – 2020	BAB I perbaikan tulisan dan mengganti referensi 2017 ke atas.		✓
6.	16 – 11 – 2020	BAB II perbaikan tulisan.		✓
7.	18 – 11 – 2020	BAB III perbaikan tulisan.		✓
8.	23 – 11 – 2020	BAB IV perbaikan tulisan.		✓
9.	26 – 11 – 2020	BAB V perbaikan tulisan.		✓
10.	02 – 12 – 2020	Perbaikan tulisan daftar pustaka.		✓
11.	04 – 12 – 2020	ACC BAB I – V.		✓

Lampiran 3 Instrumen Wawancara Pendidik SDN 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung

**Lembar Wawancara Dengan Pendidik Untuk Analisis Kebutuhan
Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Materi
Pecahan**


No.	Penulis	Pendidik
1.	Media pembelajaran apa yang Ibu gunakan dalam pembelajaran matematika khususnya materi pecahan?	Saya hanya menggunakan buku teks dari sekolah sebagai media pembelajaran.
2.	Bagaimana cara Ibu menjelaskan materi yang memerlukan suatu wujud dalam penjelasannya?	Saya hanya menggunakan papan tulis saja untuk menggambarinya.
3.	Apakah Ibu pernah menggunakan media komik dalam proses pembelajaran matematika pada materi pecahan?	Selama ini dalam proses pembelajaran, saya belum pernah menggunakan media komik sebagai media pembelajaran.
4.	Selama ini media apa yang Ibu gunakan dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan?	Saya hanya menggunakan media buah untuk menjelaskan materi pecahan.
5.	Menurut Ibu media pembelajaran seperti apa yang dapat menunjang minat peserta didik dalam pembelajaran matematika?	Menurut saya media pembelajaran yang dapat menunjang hal tersebut bisa berupa media pembelajaran yang menarik, kreatif, inovatif dan penggunaan bahasa yang mudah dipahami.
6.	Bagaimana menurut Ibu jika saya mengembangkan media komik sebagai media pembelajaran matematika pada materi pecahan?	Menurut saya media komik dapat menjadi suatu terobosan yang dapat memotivasi peserta didik untuk meningkatkan minat belajar matematika.

Lampiran 4 Instrumen Wawancara PendidikMIMA Sinar Gading Teluk Betung

**Lembar Wawancara Dengan Pendidik Untuk Analisis Kebutuhan
Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Materi
Pecahan**

No.	Penulis	Pendidik
1.	Media pembelajaran apa yang Ibu gunakan dalam pembelajaran matematika khususnya materi pecahan?	
2.	Bagaimana cara Ibu menjelaskan materi yang memerlukan suatu wujud dalam penjelasannya?	
3.	Apakah Ibu pernah menggunakan media komik dalam proses pembelajaran matematika pada materi pecahan?	
4.	Selama ini media apa yang Ibu gunakan dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan?	
5.	Menurut Ibu media pembelajaran seperti apa yang dapat menunjang minat peserta didik dalam pembelajaran matematika?	
6.	Bagaimana menurut Ibu jika saya mengembangkan media komik sebagai media pembelajaran matematika pada materi pecahan?	

Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian SDN 1 Labuhan Ratu



PEMERINTAHAN KOTA BANDAR LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN
UPT.SEKOLAH DASAR NEGERI 1 LABUHAN RATU
KECAMATAN LABUHAN RATU
 Jln. Zainal Abidin Pagar Alam No. 1 Labuhan Ratu, Bandar Lampung

Nomor : 421/ 079/ IV.40/ 1 Lbrt/2020
 Lampiran : -
 Perihal : Balasan Permohonan Penelitian


Bandar Lampung, 27 Oktober 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Plh. Kepala Sekolah UPT. SD Negeri 1 Labuhan Ratu Kecamatan Labuhan Ratu menerangkan bahwa:


Nama : Winda Annisha Bertiliya
 NPM : 1611100406
 Jurusan / Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Semester : IX (Sembilan)

Diberikan izin melaksanakan Penelitian di UPT SD Negeri 1 Labuhan Ratu. Dengan judul **"Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 27 Oktober 2020
 Plh. Kepala Sekolah SDN 1 Labuhan Ratu

 H. Yusnida, S. Pd.
 Nip. 19631231 198303 2016

Lampiran 6 Surat Balasan Penelitian MIMA Sinar Gading Teluk Betung



**PERGURUAN ISLAM
MATHLA'UL ANWAR SINAR GADING**

Jl. R.W. Monginsidi Gang Madrasah No.8 Telp 08117211080 Telukbetung Selatan Bandar Lampung 35229

Nomor : 036/MI/MA-SG/11/2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Perihal : **Surat Izin Penelitian**

Kepada
 Yth. Sdr. Winda Annisha Bertiliya
 Mahasiswa UIN Raden Intan
 Fakultas Tarbiyah & Keguruan (PGMI)
 di-
 Bandar Lampung

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Setelah memperhatikan surat permohonan dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan, Nomor: B/6243/Un.16/DT.1/TL.01/87/2020, tanggal 3 Juli 2020.

Dengan ini Kepala MIS Mathla'ul Anwar Sinargading Telukbetung Selatan, memberikan Izin kepada:

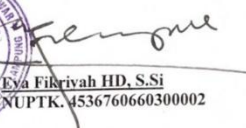
Nama : Winda Annisha Bertiliya
NPM : 1611100406
Semester : IX (Sembilan)
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/ PGMI


Telah melaksanakan penelitian di MIS Mathla'ul Anwar Sinargading Telukbetung Selatan, Guna Mengumpulkan data dan bahan-bahan penulis skripsi yang bersangkutan.

Demikian Surat Izin Penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandar Lampung, 11 November 2020
Kepala Madrasah,


Eya Fikriyah HD, S.Si
NUPTK. 4536760660300002



Lampiran 7 Surat Pengantar Validasi Ahli Materi 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (0721)

SURAT PENGANTAR VALIDASI


Kepada Yth,
 Bapak/Ibu : Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I
 Dosen PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Raden Intan Lampung
 Tempat

Dengan hormat,

Berkenaan akan dilaksanakannya penelitian di SD/MI, dengan ini saya mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberi masukan dan saran mengenai validasi materi yang akan digunakan dalam penelitian skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V", disusun oleh Winda Annisha Bertiliya, NPM 1611100406.


Demikian surat permohonan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan Terimakasih.

Mengetahui,
Sekretaris Jurusan PGMI




Nurul Hidayah, M.Pd
NIP. 197805052011012006

Bandar Lampung, 7 Juli 2020
Pembimbing II



Hasan Sastra Negara, M. Pd.

Lampiran 8 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ 0721-780887

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:


Nama : Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Telah menerima instrumen penilaian yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika kelas V" yang disusun oleh:

Nama : Winda Annisha Bertiliya
 NPM : 1611100406
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen yang terkait, maka instrumen ini dinyatakan telah (siap/belum)* diuji cobakan. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bandar Lampung, 2020
 Validator


Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I
 NIP. -

Catatan:
 *) Coret yang tidak perlu

Lampiran 9 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Materi 1

B. Aspek penilaian


No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			4	3	2	1
1	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	Kelengkapan materi.			✓	
		Keluasan materi.			✓	
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.		✓		
2	Keakuratan Materi	Keakuratan konsep.		✓		
		Keakuratan fakta dan data.				✓
3.	Kemuktahiran Materi	Contoh yang diberikan sesuai dengan fakta kehidupan sehari-hari.				✓
4.	Mendorong Keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu.				✓
		Menciptakan pemahaman konsep.			✓	
5.	Pendukung penyajian	Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.		✓		
		Menyajikan gambar-gambar yang realistis.		✓		
6.	Media komik matematika	Berkesinambungan antara media komik dan materi.			✓	
		Materi yang disajikan sesuai dengan rumus.			✓	
7.	Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif.			✓	
		Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami.		✓		
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia.		✓		

Lampiran 10 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Materi 1

B. Aspek penilaian

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			4	3	2	1
1	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	Kelengkapan materi.	✓			
		Keluasan materi.	✓			
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.	✓			
2	Keakuratan Materi	Keakuratan konsep.	✓			
		Keakuratan fakta dan data.		✓		
3.	Kemuktahiran Materi	Contoh yang diberikan sesuai dengan fakta kehidupan sehari-hari.	✓			
4.	Mendorong Keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu.	✓			
		Menciptakan pemahaman konsep.		✓		
5.	Pendukung penyajian	Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.		✓		
		Menyajikan gambar-gambar yang realistis.	✓			
6.	Media komik matematika	Berkesinambungan antara media komik dan materi.	✓			
		Materi yang disajikan sesuai dengan rumus.		✓		
7.	Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif.		✓		
		Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami.		✓		
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia.		✓		

Lampiran 11 Surat Pengantar Validasi Ahli Materi 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (0721)

SURAT PENGANTAR VALIDASI


Kepada Yth,
 Bapak/Ibu : Yuli Yanti, M.Pd.I
 Dosen PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Raden Intan Lampung
 Tempat

Dengan hormat,

Berkenaan akan dilaksanakannya penelitian di SD/MI, dengan ini saya mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberi masukan dan saran mengenai validasi materi yang akan digunakan dalam penelitian skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V", disusun oleh Winda Annisha Bertiliya, NPM 1611100406.


Demikian surat permohonan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan Terimakasih.

Mengetahui,
Sekretaris Jurusan PGMI




Nurul Hidayah, M.Pd
NIP. 197805052011012006

Bandar Lampung, 7 Juli 2020
Pembimbing II



Hasan Sastra Negara, M. Pd.

Lampiran 12 Lembar Keterangan Validasi Ahli Materi 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ 0721-780887

SURAT KETERANGAN VALIDASI


Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuli Yanti, M.Pd.I
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Telah menerima instrumen penilaian yang berjudul “Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika kelas V” yang disusun oleh:

Nama : Winda Annisha Bertiliya
 NPM : 1611100406
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen yang terkait, maka instrumen ini dinyatakan telah (siap/~~belum~~)* diuji cobakan. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bandar Lampung, 21-10-2020
 Validator

Yuli Yanti, M.Pd.I
 NIP. –

Catatan:
 *) Coret yang tidak perlu

Lampiran 13 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Materi 2

B. Aspek penilaian

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			4	3	2	1
1	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	Kelengkapan materi.			✓	
		Keluasan materi.			✓	
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.			✓	
2	Keakuratan Materi	Keakuratan konsep.		✓		
		Keakuratan fakta dan data.		✓		
3.	Kemuktahiran Materi	Contoh yang diberikan sesuai dengan fakta kehidupan sehari-hari.				✓
4.	Mendorong Keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu.			✓	
		Menciptakan pemahaman konsep.		✓		
5.	Pendukung penyajian	Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.				✓
		Menyajikan gambar-gambar yang realistis.				✓
6.	Media komik matematika	Berkesinambungan antara media komik dan materi.			✓	
		Materi yang disajikan sesuai dengan rumus.		✓		
7.	Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif.		✓		
		Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami.			✓	
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia.		✓		

Lampiran 14 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Materi 2

B. Aspek penilaian

No	Aspek	Kriteria	Nilai			
			4	3	2	1
1	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	Kelengkapan materi.		✓		
		Keluasan materi.			✓	
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.		✓		
2	Keakuratan Materi	Keakuratan konsep.	✓			
		Keakuratan fakta dan data.	✓			
3.	Kemuktahiran Materi	Contoh yang diberikan sesuai dengan fakta kehidupan sehari-hari.	✓			
4.	Mendorong Keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu.	✓			
		Menciptakan pemahaman konsep.	✓			
5.	Pendukung penyajian	Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.			✓	
		Menyajikan gambar-gambar yang realistis.	✓			
6.	Media komik matematika	Berkesinambungan antara media komik dan materi.	✓			
		Materi yang disajikan sesuai dengan rumus.	✓			
7.	Bahasa	Bahasa yang digunakan komunikatif.	✓			
		Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami.	✓			
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia.	✓			

Lampiran 15 Berita Acara Validasi Materi



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDIYAH (PGMI)**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 783260


**BERITA ACARA VALIDASI MATERI PENELITIAN
MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDIAH (PGMI)
UIN RADEN INTAN LAMPUNG**

Terhitung dari tanggal 21 - Oktober2020 bertempat di Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung, telah dilakukan validasi produk penelitian terhadap mahasiswa berikut:

Nama/NPM/Jurusan : Winda Annisha Bertiliya/1611100406/PGMI

Judul Penelitian : Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran
Matematika Kelas V

Validator


Nama Validator	Keahlian	Tanda Tangan
Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I	PGMI	
Yuli Yanti, M.Pd.I	PGMI	

Bandar Lampung, 7 Juli 2020
Sekretaris Prodi PGMI



Nurul Hidayah, M.Pd
NIP. 197805052011012006

Lampiran 16 Surat Pengantar Validasi Ahli Bahasa 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (0721)

SURAT PENGANTAR VALIDASI


Kepada Yth,
 Bapak/Ibu : Nurul Hidayah, M.Pd
 Dosen Prodi PGMI UIN Raden Intan Lampung
 Di
 Tempat

Dengan hormat,

Berkenaan akan dilaksanakannya penelitian di SD/MI, dengan ini saya mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberi masukan dan saran mengenai validasi Bahasa yang akan digunakan dalam penelitian skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V", disusun oleh Winda Annisha Bertiliya, NPM 1611100406.

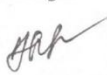
Demikian surat permohonan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan Terimakasih.

Mengetahui,
Sekretaris Jurusan PGMI




Nurul Hidayah, M.Pd
NIP.197805052011012006

Bandar Lampung, 7 Juli 2020
Pembimbing II



Hasan Sastra Negara, M.Pd

Lampiran 17 Lembar Keterangan Validasi Ahli Bahasa 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ 0721-780887

SURAT KETERANGAN VALIDASI


Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurul Hidayah, M.Pd
 Jabatan : Sekretaris Jurusan PGMI
 Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Telah menerima instrumen penilaian yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika kelas V" yang disusun oleh:

Nama : Winda Annisha Bertiliya
 NPM : 1611100406
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen yang terkait, maka instrumen ini dinyatakan telah (siap/belum)* diuji cobakan. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bandar Lampung, 26 - 10 - 2020
 Validator

Nurul Hidayah, M.Pd
 NIP. 197805052011012006

Catatan:
 *) Coret yang tidak perlu

Lampiran 18 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Bahasa 1

C. Aspek penilaian

Aspek	Indikator	Nilai			
		4	3	2	1
Lugas	Ketepatan struktur kalimat.		✓		
	Keefektifan kalimat.		✓		
	Kebakuan istilah.		✓		
Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi.		✓		
Dialogis dan intraktif	Kemampuan memotivasi peserta didik.		✓		
	Dapat mendorong peserta didik belajar mandiri.		✓		
kesesuaian dengan kaidah	kesesuaian dengan perkembangan intelegtual peserta didik.		✓		
	kesesuaian dengan perkembangan tingkata emosional peserta didik.		✓		
Kesesuaian penggunaan istilah	Ketepatan bahasa.			✓	
	Ketepatan ejaan.			✓	
	Konsistensi penggunaan istilah (simbol).			✓	

D. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 19 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Bahasa

C. Aspek penilaian

Aspek	Indikator	Nilai			
		4	3	2	1
Lugas	Ketepatan struktur kalimat.	✓	✓		
	Keefektifan kalimat.		✓		
	Kebakuan istilah.		✓		
Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi.		✓		
Dialogis dan intraktif	Kemampuan memotivasi peserta didik.		✓		
	Dapat mendorong peserta didik belajar mandiri.		✓		
kesesuaian dengan kaidah	kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.		✓		
	kesesuaian dengan perkembangan tingkata emosional peserta didik.		✓		
Kesesuaian penggunaan istilah	Ketepatan bahasa.		✓		
	Ketepatan ejaan.		✓		
	Konsistensi penggunaan istilah (simbol).		✓		

D. Saran

.....


.....

.....

.....

.....

Lampiran 20 Surat Pengantar Validasi Ahli Bahasa 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (0721)

SURAT PENGANTAR VALIDASI


Kepada Yth,
 Bapak/Ibu : Dr. Nasir, M.Pd
 Dosen Prodi PGMI UIN Raden Intan Lampung
 Di
 Tempat

Dengan hormat,

Berkenaan akan dilaksanakannya penelitian di SD/MI, dengan ini saya mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberi masukan dan saran mengenai validasi Bahasa yang akan digunakan dalam penelitian skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V", disusun oleh Winda Annisha Bertiliya, NPM 1611100406.


Demikian surat permohonan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan Terimakasih.

Mengetahui,
 Sekretaris Jurusan PGMI




Nurul Hidavah, M.Pd
 NIP.197805052011012006

Bandar Lampung, 7 Juli 2020
 Pembimbing II



Hasan Sastra Negara, M.Pd

Lampiran 21 Lembar Keterangan Validasi Ahli Bahasa Validator 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ 0721-780887

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

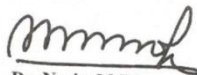
Nama : Dr. Nasir, M. Pd
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Telah menerima instrumen penilaian yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika kelas V" yang disusun oleh:

Nama : Winda Annisha Bertiliya
 NPM : 1611100406
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen yang terkait, maka instrumen ini dinyatakan telah (siap/belum)* diuji cobakan. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bandar Lampung, 26 - 10 - 2020
 Validator


Dr. Nasir, M. Pd
 NIP. 188904172015032008

Catatan:
 *) Coret yang tidak perlu

Lampiran 22 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Bahasa 2

B. Aspek penilaian

Aspek	Indikator	Nilai			
		4	3	2	1
Lugas	Ketepatan struktur kalimat.	✓			
	Keefektifan kalimat.			✓	
	Kebakuan istilah.			✓	
Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi.	✓			
Dialogis dan Intraktif	Kemampuan memotivasi peserta didik.	✓			
	Dapat mendorong peserta didik belajar mandiri.		✓		
kesesuaian dengan Kaidah	kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.	✓			
	kesesuaian dengan perkembangan tingkata emosional peserta didik.	✓			
Kesesuaian Penggunaan Istilah	Ketepatan bahasa.			✓	
	Ketepatan ejaan.			✓	
	Konsistensi penggunaan istilah (simbol).		✓		

C. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 23 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Bahasa 2

B. Aspek penilaian

Aspek	Indikator	Nilai			
		4	3	2	1
Lugas	Ketepatan struktur kalimat.	✓			
	Keefektifan kalimat.	✓			
	Kebakuan istilah.	✓			
Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi.	✓			
Dialogis dan Intraktif	Kemampuan memotivasi peserta didik.	✓			
	Dapat mendorong peserta didik belajar mandiri.	✓			
kesesuaian dengan Kaidah	kesesuaian dengan perkembangan intelegtual peserta didik.	✓			
	kesesuaian dengan perkembangan tingkata emosional peserta didik.	✓			
Kesesuaian Penggunaan Istilah	Ketepatan bahasa.	✓			
	Ketepatan ejaan.	✓			
	Konsistensi penggunaan istilah (simbol).	✓			

C. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 24 Berita Acara Validasi Bahasa



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDIYAH (PGMI)

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 783260

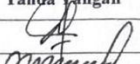
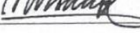
BERITA ACARA VALIDASI MATERI PENELITIAN
MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDIAIAH (PGMI)
UIN RADEN INTAN LAMPUNG

Terhitung dari tanggal 26 - Oktober - 2020 bertempat di Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung, telah dilakukan validasi produk penelitian terhadap mahasiswa berikut:

Nama/NPM/Jurusan : Winda Annisha Bertiliya/1611100406/PGMI

Judul Penelitian : Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran
Matematika Kelas

Validator


Nama Validator	Keahlian	Tanda Tangan
Nurul Hidayah, M.Pd	Bahasa Indonesia	
Dr. Nasir, M.Pd	Bahasa Indonesia	

Bandar Lampung, 7 Juli 2020
Sekretaris Prodi PGMI



Nurul Hidayah, M.Pd
NIP. 197805052011012006

Lampiran 25 Surat Pengantar Validasi Ahli Media 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (0721)

SURAT PENGANTAR VALIDASI


Kepada Yth,
 Bapak/Ibu : Ayu Reza Ningrum, M.Pd
 Dosen Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Raden Intan Lampung
 Di
 Tempat

Dengan hormat,

Berkeinginan akan dilaksanakannya penelitian di SD/MI, dengan ini saya mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberi masukan dan saran mengenai validasi media yang akan digunakan dalam penelitian skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V", disusun oleh Winda Annisha Bertiliya, NPM 1611100406.


Demikian surat permohonan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan Terimakasih.

Mengetahui,
 Sekretaris Jurusan PGMI




Nurul Hidayah, M.Pd
 NIP. 197805052011012006

Bandar Lampung, 7 Juli 2020
 Pembimbing II



Hasan Sastra Negara, M. Pd.

Lampiran 26 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 1



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ 0721-780887

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:


Nama : Ayu Reza Ningrum, M.Pd
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Telah menerima instrumen penilaian yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika kelas V" yang disusun oleh:

Nama : Winda Annisha Bertiliya
 NPM : 1611100406
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen yang terkait, maka instrumen ini dinyatakan telah (siap/belum)* diuji cobakan. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bandar Lampung, 22 - 10 - 2020
 Validator


Ayu Reza Ningrum, M.Pd
 NIP. 199403252019031012

Catatan:
 *) Coret yang tidak perlu

Lampiran 27 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Media 1

B. Aspek penilaian

No.	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1.	Kemudahan dalam penggunaan Media komik.	Kemudahan dalam penggunaan Media komik.			✓	
		Kemudahan dalam memahami isi dari Media komik.			✓	
2.	Kelayakan Isi.	Tata letak isi Media komik.		✓		
		Gambar isi Media komik.		✓		
		Kerelevanan Media komik dengan materi.		✓		
3.	Penyajian.	Kesesuaian dalam pemilihan jenis huruf.		✓		
		Format penulisan.		✓		
		Kerapian setiap komponen dalam Media komik.		✓		
4.	Desain Media Komik dan Cetakan Media Komik.	Kejelasan setiap komponen dalam Media komik.			✓	
		Kerataan Media komik.		✓		
		Warna cetakan Media komik.		✓		
		Sampul Media komik yang menarik.			✓	
		Ukuran Media komik 148 x 210 (A5).			✓	

C. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 28 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Media 1

B. Aspek penilaian

No	Indikator	Nilai			
		4	3	2	1
1.	Kemudahan Kemudahan dalam penggunaan Media komik.	✓			
2.	Kemudahan dalam memahami isi dari Media komik.	✓			
3.	Tata letak isi Media komik.	✓			
4.	Gambar isi Media komik.	✓			
5.	Kerelevanan Media komik dengan materi.	✓			
6.	Kesesuaian dalam pemilihan jenis huruf.		✓		
7.	Format penulisan.	✓			
8.	Kerapihan setiap komponen dalam Media komik.	✓			
9.	Kejelasan setiap komponen dalam Media komik.	✓			
10.	Kerataan Media komik.	✓			
11.	Warna cetakan Media komik.		✓		
12.	Sampul Media komik yang menarik.		✓		
13.	Ukuran Media komik 184 x 250 (B5).	✓			

D. Saran

.....


.....

.....

.....

.....

Lampiran 29 Surat Pengantar Validasi Ahli Media 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (0721)


SURAT PENGANTAR VALIDASI

Kepada Yth,
 Bapak/Ibu : Anton Tri Hasnanto, M.Pd
 Dosen Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Raden Intan Lampung
 Di
 Tempat

Dengan hormat,


Berkenaan akan dilaksanakannya penelitian di SD/MI, dengan ini saya mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberi masukan dan saran mengenai validasi media yang akan digunakan dalam penelitian skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V", disusun oleh Winda Annisha Bertiliya, NPM 1611100406. Demikian surat permohonan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan Terimakasih.

Mengetahui,
Sekretaris Jurusan PGMI




Nurul Hidayah, M.Pd
NIP. 197805052011012006

Bandar Lampung, 7 Juli 2020
Pembimbing II



Hasan Sastra Negara, M. Pd.

Lampiran 30 Lembar Keterangan Validasi Ahli Media 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung ☎ 0721-780887

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

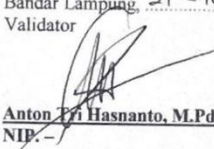
Nama : Anton Tri Hasnanto, M.Pd
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Intan Lampung

Telah menerima instrumen penilaian yang berjudul “Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika kelas V” yang disusun oleh:

Nama : Winda Annisha Bertiliya
 NPM : 1611100406
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen yang terkait, maka instrumen ini dinyatakan telah (~~siap~~ ~~belum~~)* diuji cobakan. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bandar Lampung, 21 - 10 - 2020
 Validator


Anton Tri Hasnanto, M.Pd
 NIP. -

Catatan:
 *) Coret yang tidak perlu

Lampiran 31 Data Hasil Angket Validasi Tahap I Oleh Validator Media 2

B. Aspek penilaian

No	Indikator	Nilai			
		4	3	2	1
1.	Kemudahan dalam penggunaan Media komik.				✓
2.	Kemudahan dalam memahami isi dari Media komik.				✓
3.	Tata letak isi Media komik.			✓	
4.	Gambar isi Media komik.				✓
5.	Kerelevanan Media komik dengan materi.			✓	
6.	Kesesuaian dalam pemilihan jenis huruf.				✓
7.	Format penulisan.				✓
8.	Kerapihan setiap komponen dalam Media komik.			✓	
9.	Kejelasan setiap komponen dalam Media komik.			✓	
10.	Kerataan Media komik.				✓
11.	Warna cetakan Media komik.				✓
12.	Sampul Media komik yang menarik.			✓	
13.	Ukuran Media komik 184 x 250 (B5).				✓

D. Saran

Revisi

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 32 Data Hasil Angket Validasi Tahap II Oleh Validator Media 2


B. Aspek penilaian

No	Indikator	Nilai			
		4	3	2	1
1.	Kemudahan Kemudahan dalam penggunaan Media komik.		✓		
2.	Kemudahan dalam memahami isi dari Media komik.		✓		
3.	Tata letak isi Media komik.	✓			
4.	Gambar isi Media komik.		✓		
5.	Kerelevanan Media komik dengan materi.	✓			
6.	Kesesuaian dalam pemilihan jenis huruf.	✓			
7.	Format penulisan.	✓			
8.	Kerapihan setiap komponen dalam Media komik.		✓		
9.	Kejelasan setiap komponen dalam Media komik.		✓		
10.	Kerataan Media komik.	✓			
11.	Warna cetakan Media komik.	✓			
12.	Sampul Media komik yang menarik.	✓			
13.	Ukuran Media komik 184 x 250 (B5).		✓		

D. Saran

.....

Lampiran 33 Berita Acara Validasi Bahasa



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDIYAH (PGMI)
Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 783260



BERITA ACARA VALIDASI MEDIA PENELITIAN
MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDIYAH (PGMI)
UIN RADEN INTAN LAMPUNG

Terhitung dari tanggal 22 - Oktober - 2020 bertempat di Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung, telah dilakukan validasi produk penelitian terhadap mahasiswa berikut:


Nama/NPM/Jurusan : Winda Annisha Bertiliya/1611100406/PGMI

Judul Penelitian : Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran
 Matematika Kelas V

Validator

Nama Validator	Keahlian	Tanda Tangan
Ayu Reza Ningrum, M.Pd	IPS	
Anton Tri Hasnanto, M.Pd	Kesenian	

Bandar Lampung, 7 April 2020
 Sekretaris Prodi PGMI


Nurul Hidayah, M.Pd
 NIP. 197805052011012006

Lampiran 34 Angket Respons Pendidik SDN 1 Labuhan Ratu

Nama Pendidik *

Marhedah

Media komik ini dapat membuat peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ ☐ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi matematika yaitu khususnya pada materi pecahan.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ ☐ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membantu peserta didik lebih aktif dalam belajar.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membuat peserta didik termotivasi dalam belajar.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membantu peserta didik lebih mudah dalam mencerna materi.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ ☐ Sangat Setuju

Media komik ini mudah digunakan saat proses pembelajaran.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ ☐ Sangat Setuju

Saran dan Kritik

Lampiran 35 Angket Respons Pendidik MIMA Sinar Gading

Nama Pendidik *

Priscilla Aprilia Putri

Media komik ini dapat membuat peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi matematika yaitu khususnya pada materi pecahan.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membantu peserta didik lebih aktif dalam belajar.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membuat peserta didik termotivasi dalam belajar.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Media komik ini dapat membantu peserta didik lebih mudah dalam mencerna materi.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Media komik ini mudah digunakan saat proses pembelajaran.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju

Saran dan Kritik

Cukup efektif untuk model pembelajaran yang diberikan kepada siswa, menarik dan penjelasan materi yang disampaikan sudah baik.

Kritik: dalam satu halaman sebaiknya percakapannya jangan terlalu banyak dan menumpuk. Agar siswa yang membaca tidak terlalu bingung dan kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan.

Lampiran 36 Rekapitulasi Respons Pendidik SDN 1 Labuhan Ratu dan MIMA Sinar Gading

RESPONS PENDIDIK											
No	Nama	No. Item							F	N	P
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Marhedah, S. Pd.	4	3	3	4	4	3	3	24	28	85,71
2	Pricilla Aprilya Putri, S. Pd. I	4	3	3	3	4	3	3	23	28	82,14
Jumlah									47	56	83,93



Lampiran 37 Rekapitulasi Angket Respons Peserta Didik SDN 1 Labuhan Ratu

UJI SKALA KECIL											
No.	Nama	No. Item							F	N	P
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Ardhana Airili Kaesa	4	4	3	4	3	4	4	26	28	92,86
2	Asyraf Maray Hidayatulloh	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00
3	Azzahfamecca Fiesta Am	3	4	4	4	4	4	4	27	28	96,43
4	Bunga Apriani	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00
5	Chairi Khalil Arrahman	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00
6	Devan Satria Dinawan	2	2	2	2	2	2	1	13	28	46,43
7	Elsa Atthalia Mustika	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00
8	Esti Clara Pramuditha	4	1	4	4	4	4	4	25	28	89,29
9	Gulam Sulthon	4	4	3	3	3	4	4	25	28	89,29
10	Hadyan Danu	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00
11	Rahmatunissa	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00
12	Salsabilla	4	4	3	3	3	3	3	23	28	82,14
13	Vanessa Aprilia Wulandari	4	1	4	4	4	4	4	25	28	89,29
Jumlah									332	364	91,21

Lampiran 38 Rekapitulasi Angket Respons Peserta Didik MIMA Sinar Gading

UJI COBA LAPANGAN												
No	Nama	No. Item							F	N	P	
		1	2	3	4	5	6	7				
1	Abi Yazid Bustomi	3	4	4	4	4	4	3	26	28	92,86	
2	adhe gunawan	3	3	3	4	4	4	4	25	28	89,29	
3	Adinda Putri	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
4	Ahmad Abdurrozak	3	3	3	3	3	3	3	21	28	75,00	
5	Anisa Azfa Naila	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
6	Ashifa dwi amalia	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
7	Azkiatun Nufus	3	3	4	4	4	4	2	24	28	85,71	
8	Chantika putri fadillah	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
9	Ciko Putra Ramadan	2	3	4	4	4	4	4	25	28	89,29	
10	Danil Tri Saputra	4	3	4	4	4	3	4	26	28	92,86	
11	Dhanian Pitra	4	4	4	4	4	3	4	27	28	96,43	
12	Dzakirah faiz hasan	4	4	4	3	4	4	3	26	28	92,86	
13	Fatimah Az Zahra	2	2	3	4	4	4	4	23	28	82,14	
14	Fatir Hermawan	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
15	Gestiya	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
16	Iqbal Priaji Yudistira	4	1	4	4	4	3	4	24	28	85,71	
17	Laura Cintia Bella	4	4	3	3	4	2	3	23	28	82,14	
18	Lingga Mei Rizky	4	3	2	4	4	4	4	25	28	89,29	
19	M.Ginda saputra	2	2	3	4	2	1	3	17	28	60,71	
20	MEY LINDA	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
21	Mita Anggraini	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
22	muhammad rafa arkhan	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
23	Nizar dzakir	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
24	Oksa kresnantar	3	4	3	3	4	4	3	24	28	85,71	
25	Panca oktariano	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
26	Pricilia Dwi Haryati	4	3	3	4	4	3	4	25	28	89,29	
27	Putri Sharini	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
28	Raudhatu az-zahra	4	4	4	3	4	4	4	27	28	96,43	
29	Rhenata Oktavia	4	4	4	4	4	4	4	28	28	100,00	
30	Silvia Atika	4	3	3	2	4	4	4	24	28	85,71	
31	Wira yudhistira al farabi	3	3	3	3	3	4	3	22	28	78,57	
Jumlah									798	868	91,94	



SILABUS MATEMATIKA

N 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung
tematika
1
erasi Bilangan Pecahan
0/2021

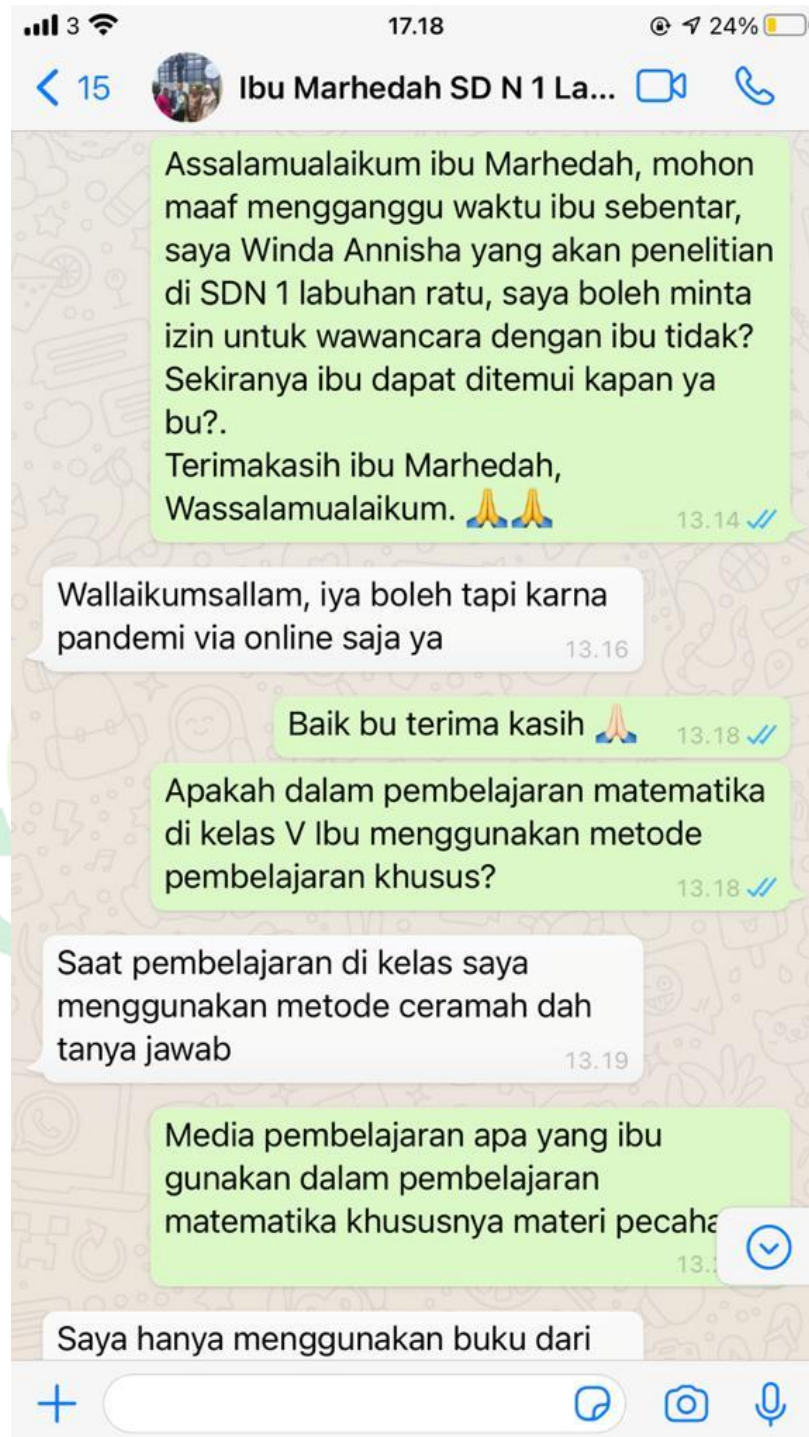
nkkan ajaran agama yang dianutnya.
r, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
in factual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menyanyaberdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya
enda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
an factual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat,
anak bermain dan berakhilak mulia.

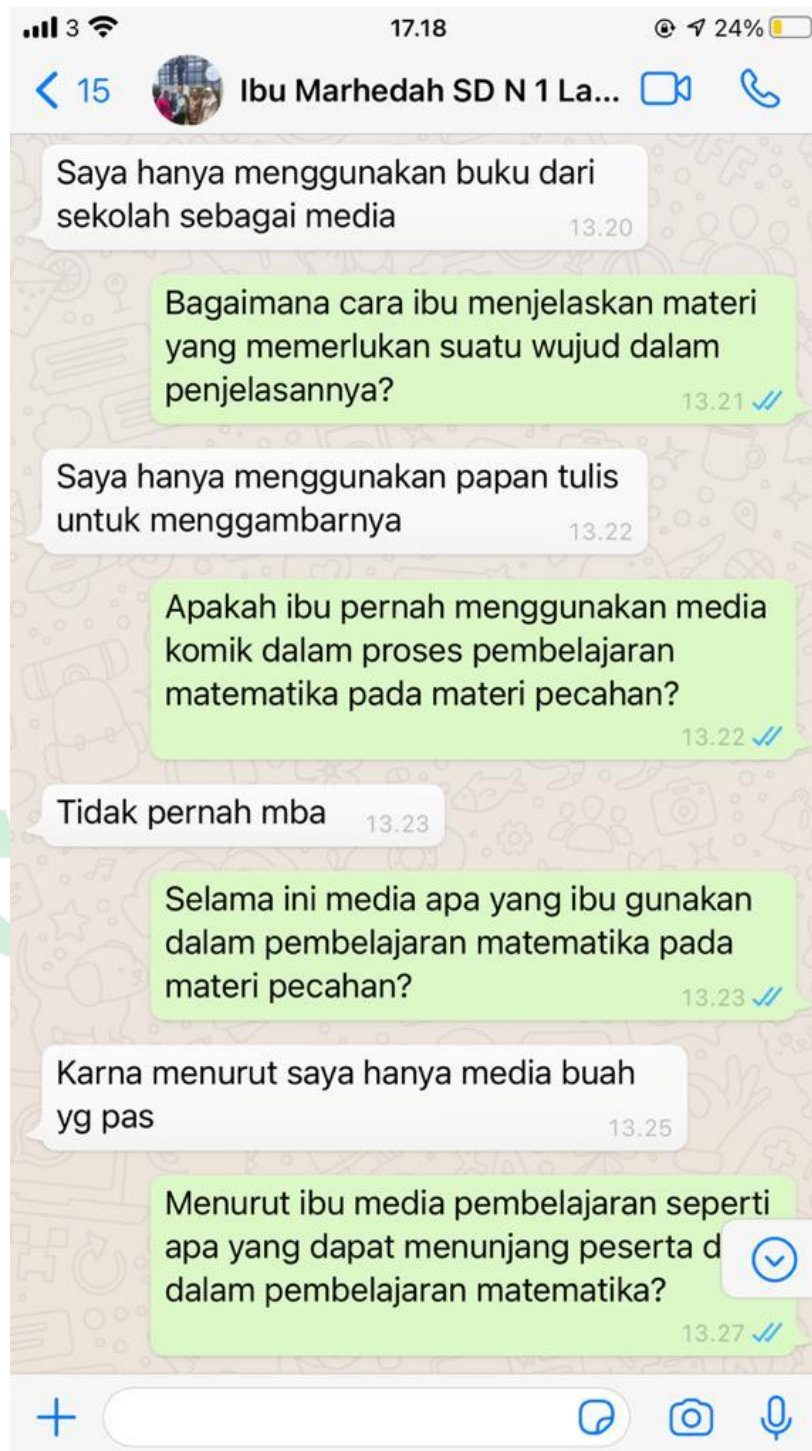
si Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pendidikan Penguatan karakter	Penilaian
laskan lakukan nlahan angan cahan 1 ut la. esaikamm yang ian 1 nlahan angan	3.2.1 Menjelaskan penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda. 4.2.1Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dua pecahan dengan penyebut berbeda.	Penjumlahan dua bilangan pecahan dengan penyebut berbeda.	<ul style="list-style-type: none">Peserta didik mengingat cara menyamakan penyebut dengan berbeda dengan KPK.Menjumlahkan dua bilangan pecahan dengan menyamakan penyebut.	• 12 JP	<ul style="list-style-type: none">ReligiusNasionalisMandiriGotong RoyongIntegritas	<ul style="list-style-type: none">Penilaian sikapTes lisan dan tulisanTes psikomotorPenugasan ProyekPraktik

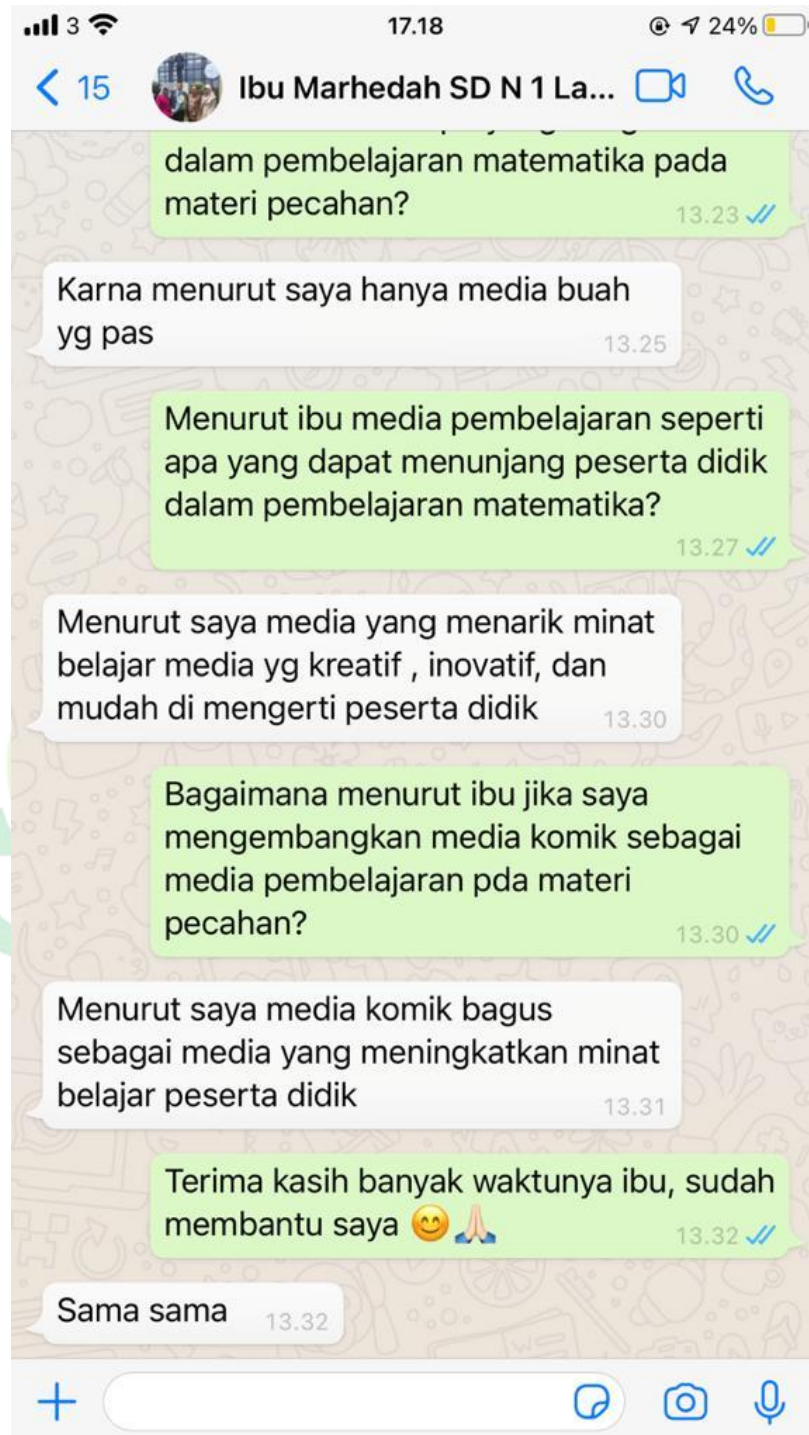
Isi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Pendidikan Penguatan karakter	Penilaian
Isi Dasar 1. cahan 2. ut 3. a.						
Isi Dasar 1. skan dan 2. kan 3. alahan 4. angan 5. cahan 6. i 7. ut 8. a.	3.2.2 Menjelaskan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. 4.2.2 Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.	<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan dua bilangan pecahan berbeda penyebutnya. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengurangkan dua bilangan pecahan dengan penyebut berbeda Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua bilangan pecahan dengan penyebut berbeda 			
Isi Dasar 1. ssikan 2. h yang 3. an 4. i 5. alahan 6. angan 7. cahan 8. i 9. ut 10. a.						

Lampiran 40 Dokumentasi

Bukti Wawancara Penelitian Pada Pendidik SDN 1 Labuhan Ratu



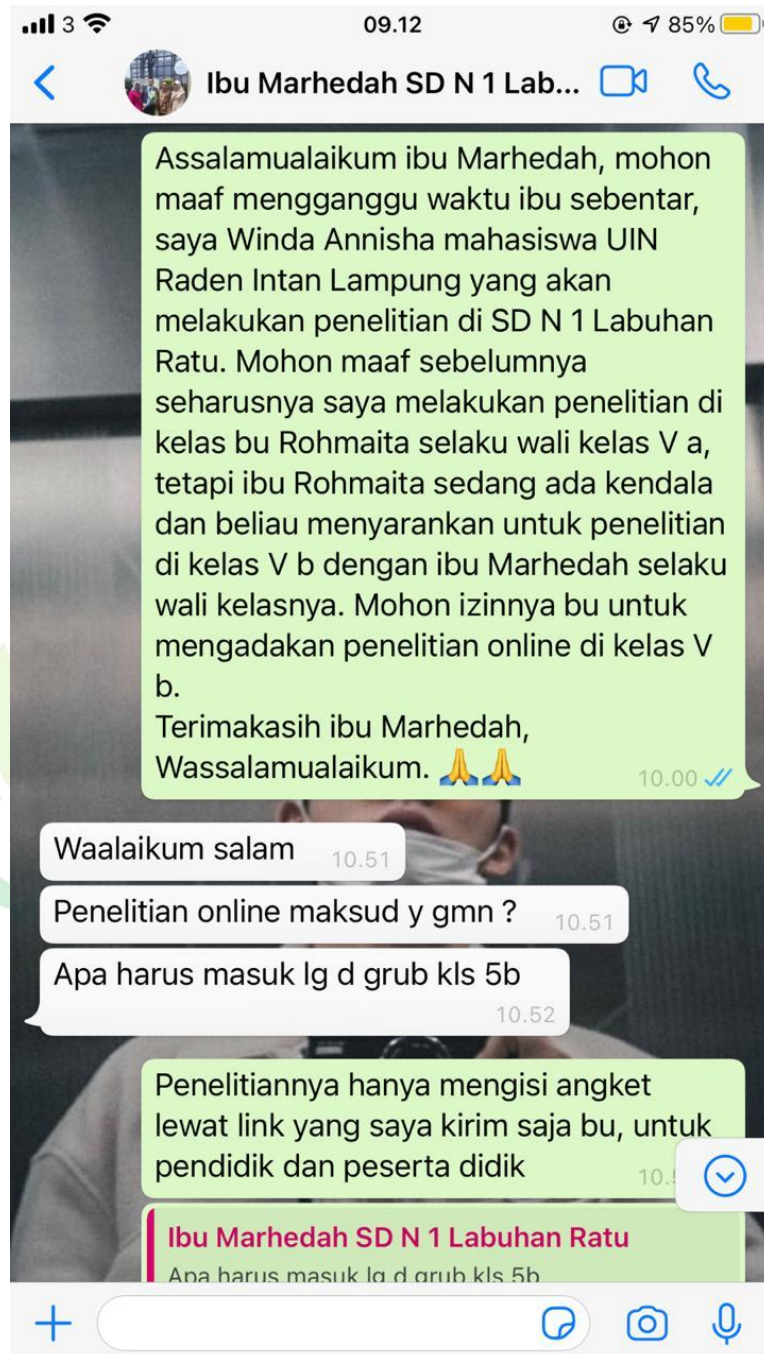




Bukti Wawancara Penelitian Pada Pendidik SDN 1 Labuhan Ratu

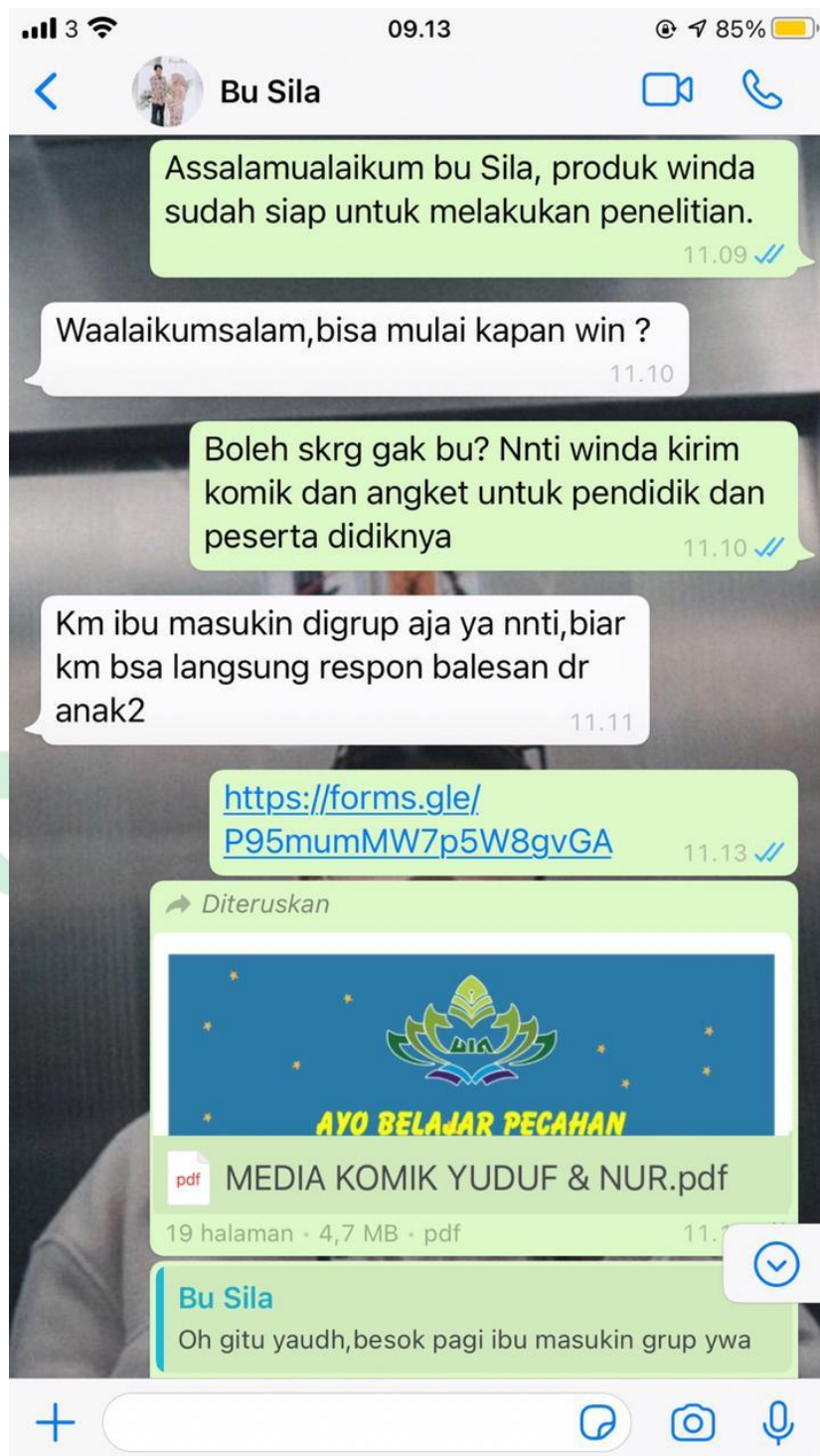


Bukti Penelitian Pada Pendidik SDN 1 Labuhan Ratu

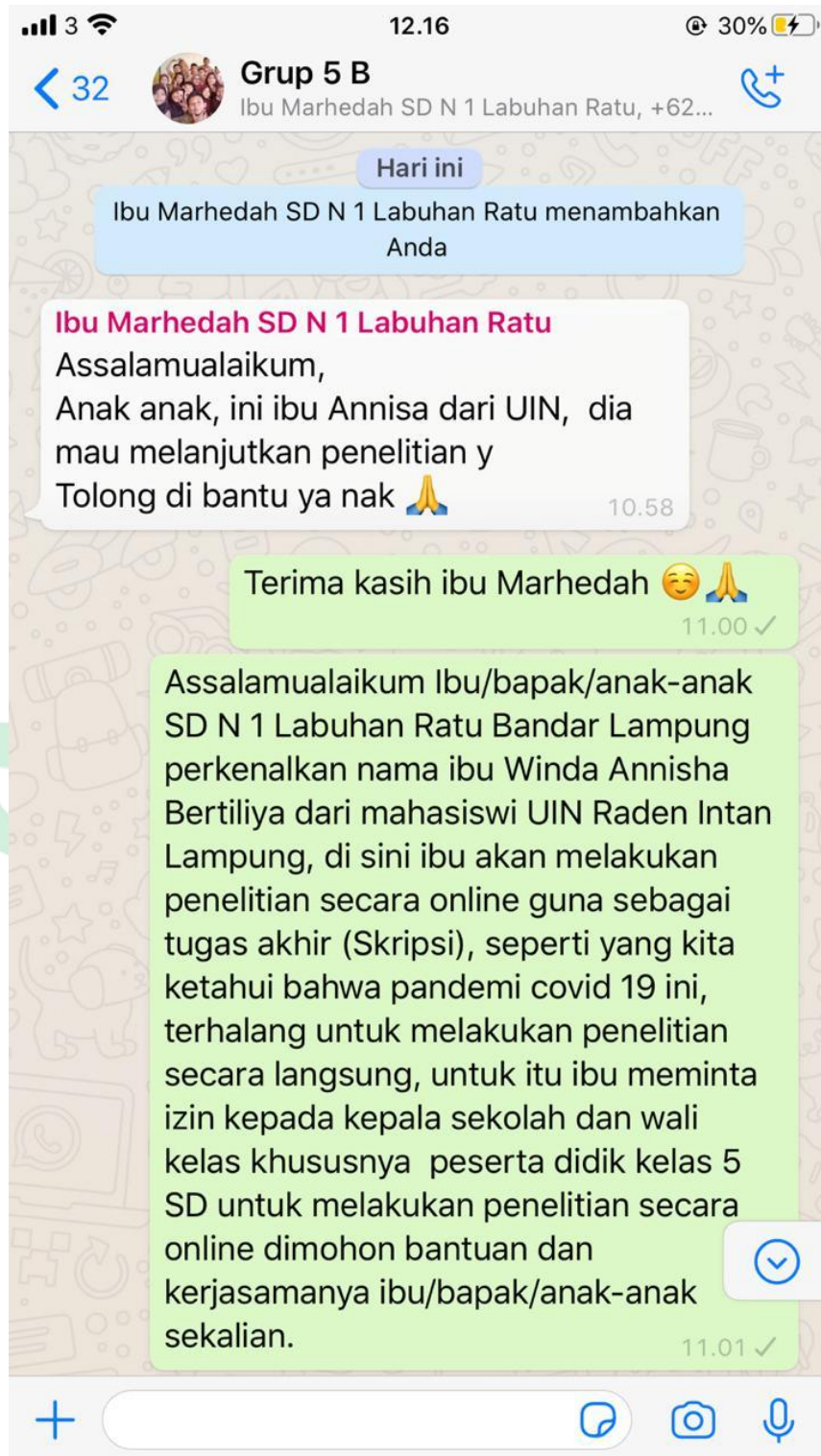


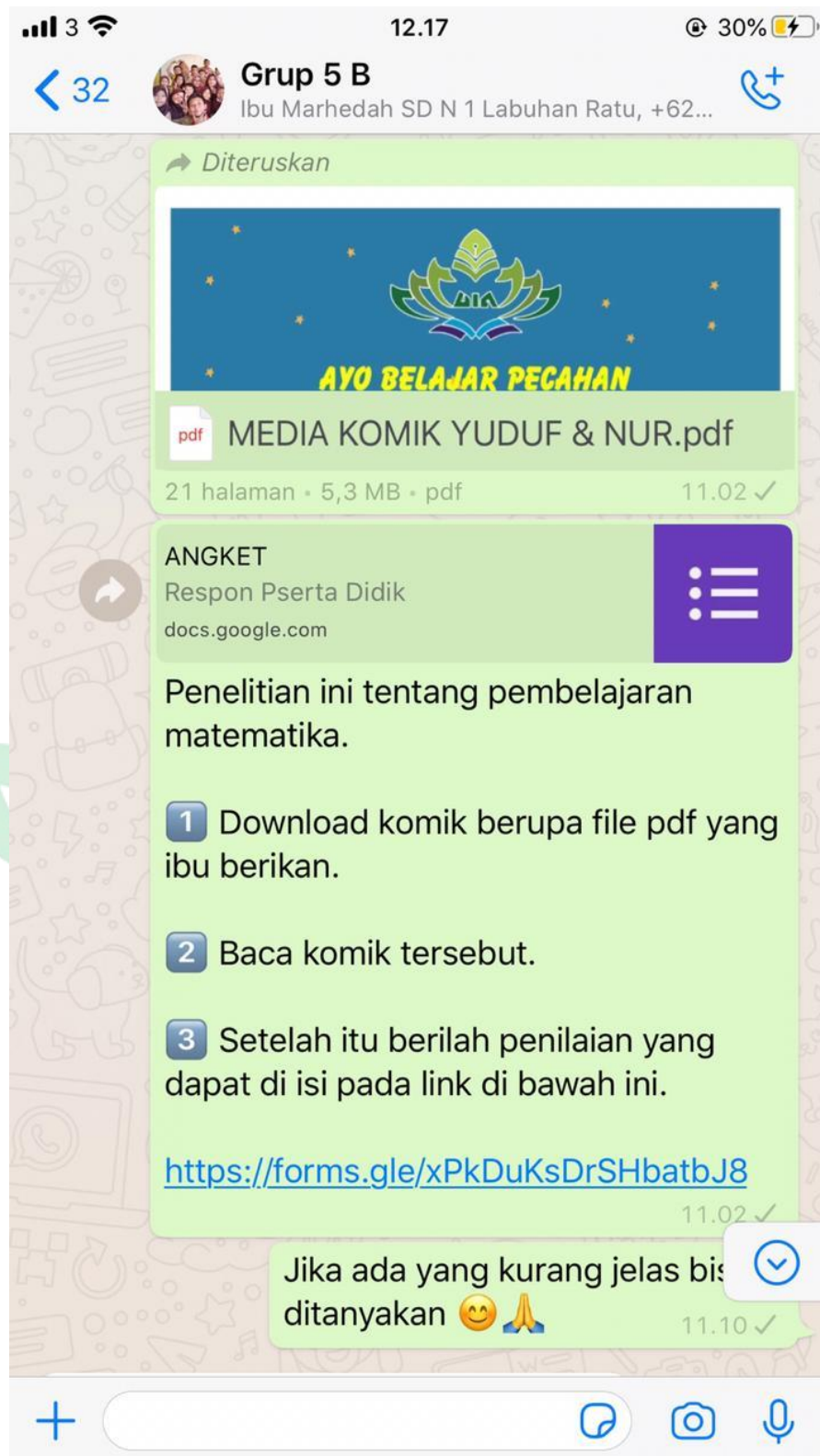


Bukti Penelitian Pada Pendidik MIMA Sinar Gading



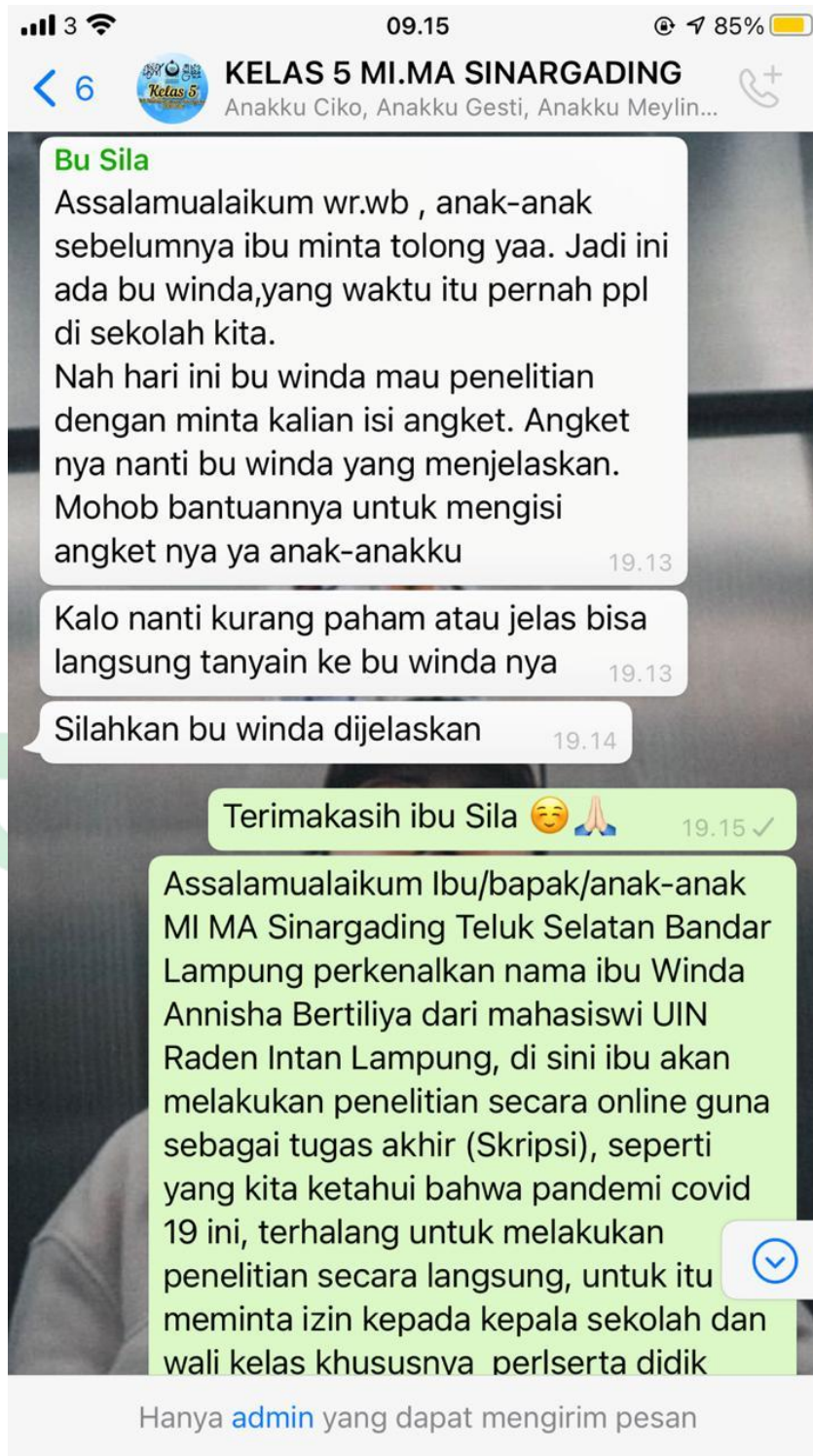
Bukti Penelitian Pada Peserta Didik SDN 1 Labuhan Ratu

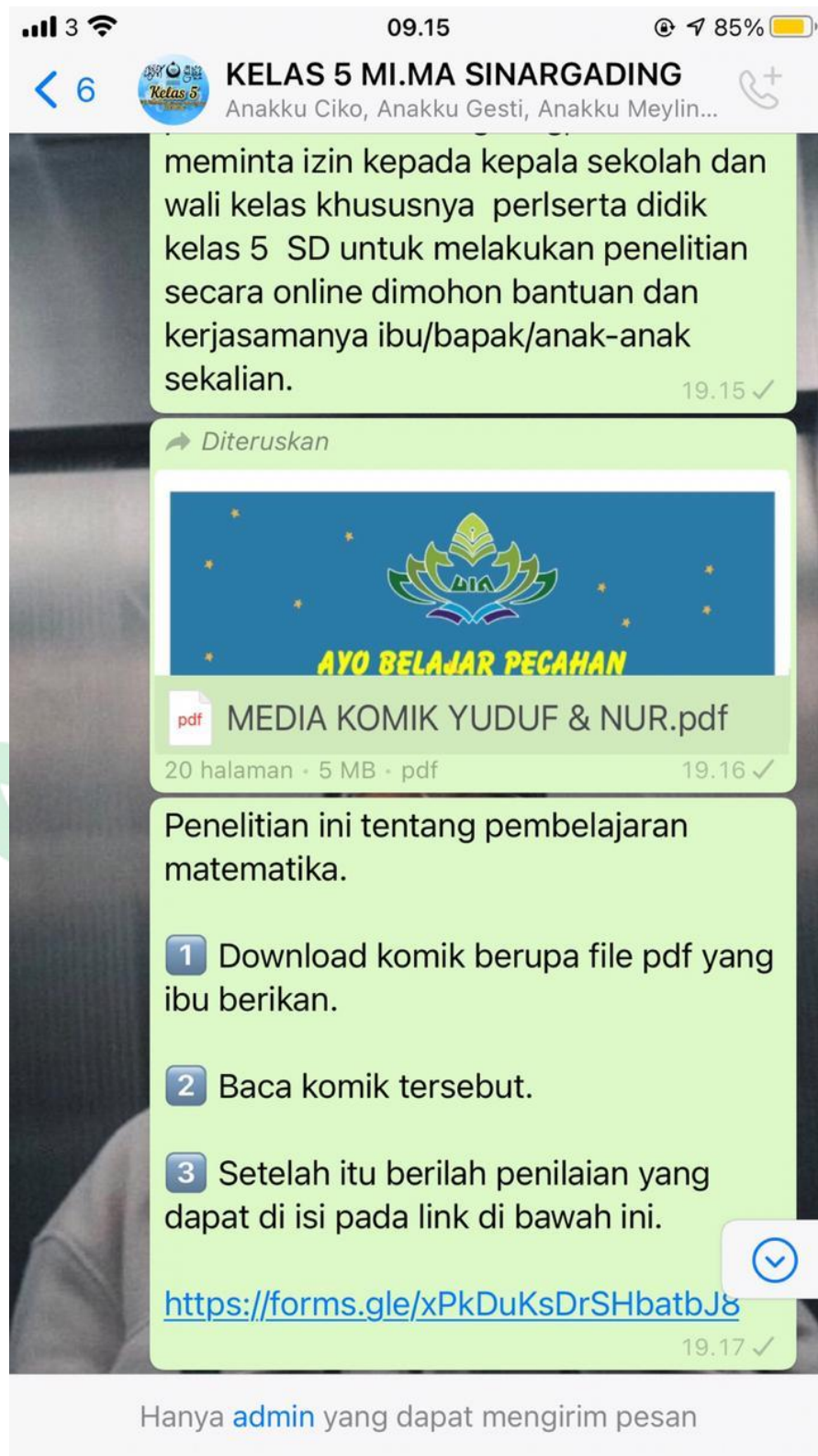


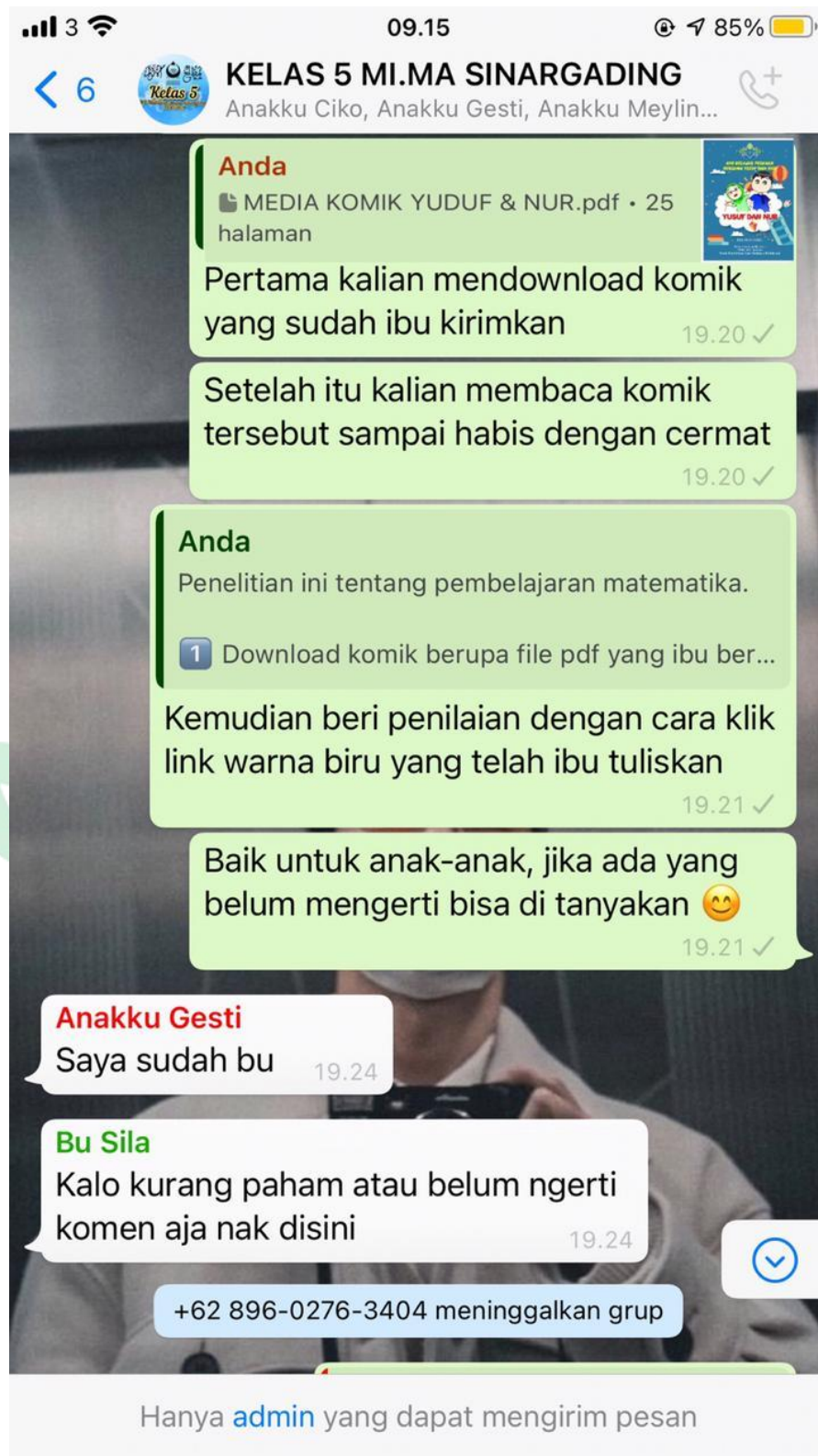




Bukti Penelitian Pada Peserta Didik MIMA Sinar Gading







Bukti Foto Bersama Kepala Sekolah SDN 1 Labuhan Ratu



Bukti Foto Bersama Kepala Sekolah MIMA Sinar Gading



Bukti Foto Bersama Pendidik Kelas V SDN 1 Labuhan Ratu



Bukti Foto Bersama Pendidik Kelas V MIMA Sinar Gading

